



Invacare® Tiger

***Elektrorollstuhl
Gebrauchsanweisung***

Wie erreichen Sie Invacare®?

Wenn Sie Fragen haben oder Unterstützung brauchen, bitten wir Sie, sich erst an Ihren Invacare®-Fachhändler zu wenden. Dort verfügt man über die erforderlichen Fachkenntnisse und Einrichtungen, aber auch über Kenntnisse, die speziell Ihr Invacare®-Produkt betreffen, um Ihnen einen rundum zufriedenstellenden Service bieten zu können. Falls Sie uns direkt kontaktieren möchten, sind wir in Europa unter nachfolgenden Anschriften und Telefonnummern für Sie erreichbar:

A	Mobitec Mobilitätshilfen GmbH Herzog Odilostrasse 101 A-5310 Mondsee Austria	☎: Fax: @: @: WWW:	+43 6232 55 35 0 +43 6232 55 35 4 office@mobitec-austria.com austria@invacare.com www.mobitec-austria.com
B L	Invacare® n.v. Autobaan 22 B-8210 Loppem (Brugge) Belgium	☎: Fax: @: WWW:	+32 (0)50 83 10 10 +32 (0)50 83 10 11 belgium@invacare.com www.invacare.be
CH	Mobitec Rehab AG Benkenstraße 260 CH-4108 Witterswil Switzerland	☎: Fax: @: @: WWW:	+41 (0)61 48 77 08 0 +41 (0)61 48 77 08 1 office@mobitec-rehab.ch switzerland@invacare.com www.mobitec-rehab.ch
D	Invacare Aquatec Alemannenstraße 10 88316 Isny Deutschland	☎: Fax: @: WWW:	+49 (0)75 62 7 00 0 +49 (0)75 62 7 00 66 info@invacare-aquatec.com www.invacare-aquatec.de
DK	Invacare® A/S Sdr. Ringvej 37 DK-2605 Brøndby Danmark	☎ (Kundeservice): Fax (Kundeservice): @: WWW:	+45 (0)36 90 00 00 +45 (0)36 90 00 01 denmark@invacare.com www.invacare.dk

E	Invacare® SA c/ Areny, s/n Polígon Industrial de Celrà E-17460 Celrà (Girona) ESPAÑA	☎: Fax: @: WWW:	+34 (0)972 49 32 00 +34 (0)972 49 32 20 contactsp@invacare.com www.invacare.es
F	Invacare® Poirier SAS Route de St Roch F-37230 Fondettes France	☎: Fax: @: WWW:	+33 (0)247 62 64 66 +33 (0)247 42 12 24 contactfr@invacare.com www.invacare.fr
GB	Invacare® Ltd Pencoed Technology Park Pencoed Bridgend CF35 5HZ United Kingdom	☎ (Customer Service): Fax (Customer Service): @: @: WWW:	+44 (0)1656 776 222 +44 (0)1656 776 220 uk@invacare.com eire@invacare.com www.invacare.co.uk
I	Invacare Mecc San s.r.l. Via Dei Pini, 62 I - 36016 Thiene (VI) ITALIA	☎: Fax: @: WWW:	+39 0445 38 00 59 +39 0445 38 00 34 italia@invacare.com www.invacare.it
IE	Invacare Ireland Ltd. Unit 5 Seatown Business Campus Seatown Rd, Swords County Dublin Ireland	☎: Fax: @: WWW:	+353 18 10 70 84 +353 18 10 70 85 eire@invacare.com www.invacare.ie
N	Invacare® AS Grensesvingen 9 Postboks 6230 Etterstad N-0603 Oslo Norge	☎ (Kundeservice): Fax (Kundeservice): @: WWW:	+47 (0)22 57 95 00 +47 (0)22 57 95 01 norway@invacare.com www.invacare.no
NL	Invacare® B.V. Celsiusstraat 46 NL-6716 BZ Ede Nederland	☎: Fax: @: WWW:	+31 (0)318 69 57 57 +31 (0)318 69 57 58 nederland@invacare.com www.invacare.nl



Invacare Portugal, Lda
Rua Estrada Velha, 949
P-4465-784 Leça do Balio
Portugal

☎: +351 225 1059 46
☎: +351 225 1059 47
Fax: +351 225 1057 39
@: portugal@invacare.com
WWW: www.invacare.pt



Aterförsäljare:
Invacare® AB

Fagerstagatan 9
S-163 91 Spånga



Sverige

☎ (Kundtjänst): +46 (0)8 761 70 90
Fax (Kundtjänst): +46 (0)8 761 81 08
@: sweden@invacare.com
@: finland@invacare.com
WWW: www.invacare.se

Tillverkare:

Invacare® Deutschland GmbH
Kleiststraße 49
D-32457 Porta Westfalica
Deutschland

MÖLNDAL

☎: +46 (0)31 86 36 00
Fax: +46 (0)31 86 36 06
@: ginvacare@invacare.com

LANDSKRONA

☎: +46 (0)418 285 40
Fax: +46 (0)418 180 89
@: linvacare@invacare.com

OSKARSHAMN

☎: +46 (0)491 101 40
Fax: +46 (0)491 101 80
@: oinvacare@invacare.com

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
1 Einleitung	10
1.1 Wichtige Symbole in dieser Anleitung	12
1.2 Wichtige Symbole am Fahrzeug	13
1.3 Typenklassifikation und bestimmungsgemäßer Gebrauch	14
1.4 Garantie	14
1.5 Indikationen.....	15
1.6 Lebensdauer	15
2 Sicherheitshinweise	16
2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise.....	16
2.2 Sicherheitshinweise zu elektromagnetischer Verträglichkeit	19
2.3 Sicherheitshinweise zum Fahrbetrieb / Schiebebetrieb	20
3 Die wichtigsten Teile	22
4 Ein- und Aussteigen	23
4.1 Standardarmlehne zum Einsteigen entfernen	23
5 Fahren	25
5.1 Vor der ersten Fahrt... ..	25
5.2 Hindernisse überwinden.....	26
5.3 Steigungen und Gefälle	27
5.4 Parken und Stillstand.....	27
6 Schieben im Freilauf	28

6.1	Motoren auskuppeln	28
7	Das Shark II Fahrpult	30
7.1	Aufbau des Fahrpultes.....	30
7.2	Batterieladeanzeige	32
7.3	Geschwindigkeit anpassen	33
7.4	Die Geschwindigkeitsanzeige benutzen	33
7.5	Der "5-Gang"-Modus und der "VSP"-Modus	34
7.6	Statusanzeige.....	35
7.7	Wegfahrsperre aktivieren / deaktivieren	35
7.8	Den Rollstuhl mit dem Fahrpult steuern	36
7.8.1	So reagiert ein Rollstuhl mit indirekter Lenkung auf Bewegungen des Joysticks	37
7.8.2	Elektrische Verstelloptionen betätigen	38
7.9	Die Bedienung für Begleitperson (Option)	39
7.9.1	Aufbau des Fahrpultes.....	39
7.9.2	Elektrische Verstelloptionen betätigen	40
7.10	Fehler-Diagnose	41
7.11	Fehlercodes und Diagnosecodes	42
8	Den Rollstuhl an die Sitzhaltung des Benutzers anpassen	44
8.1	Anpassungsmöglichkeiten der Armlehnen und des Fahrpults.....	44
8.1.1	Das Fahrpult an die Armlänge des Benutzers anpassen	44
8.1.2	Höhe des Fahrpults einstellen	45
8.1.3	Höhe der Armlehnen einstellen	46
8.1.4	Breite der Armlehnen einstellen	47
8.2	Sitzwinkel/Sitzhöhe einstellen.....	49
8.2.1	Manuell einstellen mittels Lochplatten	49
8.2.2	Elektrische Einstellung vorne / Lochplatte hinten	53
8.3	Rückenlehne einstellen.....	56
8.3.1	Rückenlehne elektrisch einstellen	56
8.3.2	Rückenlehne über Lochplatte einstellen.....	56

8.3.3	Rückenlehne über Gasdruckfeder einstellen.....	57
8.3.4	Rückenlehne des Kontur-Sitzes über Handrad einstellen	58
8.4	Kopfstütze einstellen	59
8.5	Der Rückhaltegurt	60
8.5.1	Rückhaltegurt-Typen	60
8.5.2	Den Rückhaltegurt richtig einstellen	61
8.6	Beinstützen	62
8.6.1	Standard-Beinstützen	62
8.6.1.1	Beinstütze nach außen schwenken und/oder entfernen	62
8.6.1.2	Länge einstellen.....	64
8.6.2	Standard-Fußstütze mit voreingestelltem Winkel.....	65
8.6.2.1	Fußstütze nach außen schwenken und/oder entfernen	65
8.6.2.2	Winkel einstellen.....	66
8.6.2.3	Endanschlag der Fußstütze einstellen	68
8.6.2.4	Länge der Fußstütze einstellen	71
8.6.3	Manuell höhenverstellbare Beinstütze 90° - 0°	72
8.6.3.1	Beinstütze nach außen schwenken und/oder entfernen	72
8.6.3.2	Winkel einstellen.....	73
8.6.3.3	Endanschlag der Beinstütze einstellen	74
8.6.3.4	Länge der Beinstütze einstellen	77
8.6.3.5	Tiefe der Wadenplatte einstellen	78
8.6.3.6	Höhe der Wadenplatte einstellen	79
8.6.3.7	Wadenplatte zum Aussteigen entriegeln und nach hinten schwenken.....	80
8.6.3.8	Winkелеinstellbare Fußplatte einstellen.....	81
8.6.3.9	Winkel- und tiefenverstellbare Fußplatte einstellen.....	82
8.6.4	Elektrisch höhenverstellbare Beinstütze 80° - 0° mit ergonomischem Längenausgleich83	
8.6.4.1	Beinstütze nach außen schwenken und/oder entfernen	83
8.6.4.2	Winkel einstellen.....	84
8.6.4.3	Länge der Beinstütze einstellen	85
8.6.4.4	Tiefe der Wadenplatte einstellen	86
8.6.4.5	Höhe der Wadenplatte einstellen	87

8.6.4.6	Wadenplatte zum Aussteigen entriegeln und nach hinten schwenken	88
8.6.4.7	Winkleinstellbare Fußplatte einstellen	89
8.6.4.8	Winkel- und tiefenverstellbare Fußplatte einstellen	90
8.6.5	Manuell höhenverstellbare Beinstütze	91
8.6.5.1	Beinstütze nach außen schwenken und/oder entfernen	91
8.6.5.2	Winkel einstellen	92
8.6.5.3	Länge der Beinstütze einstellen	93
8.6.5.4	Tiefe der Wadenplatte einstellen	94
8.6.5.5	Höhe der Wadenplatte einstellen	95
8.7	Den Tisch einstellen bzw. entfernen	96
8.7.1	Seitliches Einstellen des Tisches	96
8.7.2	Tiefe des Tisches einstellen / Tisch entfernen	97
8.7.3	Den Tisch zur Seite schwenken	97

9 Elektrik 99

9.1	Sicherung der Fahrelektronik.....	99
9.1.1	Die Hauptsicherung	100
9.2	Batterien	101
9.2.1	Wissenswertes über Batterien	101
9.2.2	Batterien laden	103
9.2.3	Batterien austauschen	105
9.2.3.1	Batterien entfernen	106
9.2.3.2	Mit beschädigten Batterien richtig umgehen	108

10 Instandhaltung 109

11 Wartungs- und Reparaturarbeiten 112

11.1	Reifenpanne beheben	112
11.1.1	Reifenpanne reparieren vorne (Felgentyp 3.00x4")	113
11.1.2	Reifenpanne reparieren vorne (Felgentyp 280/250-4)	115
11.1.3	Reparatur einer Reifenpanne hinten (Felgentyp 3.00-8")	117

12	Transport	121
12.1	Verladen des Rollstuhls.....	121
12.2	Den Rollstuhl als Fahrzeugsitz benutzen	123
12.2.1	So wird der Rollstuhl zur Benutzung als Fahrzeugsitz im Fahrzeug verankert.....	125
12.2.2	So wird der Benutzer im Rollstuhl gesichert.....	126
12.3	Den Rollstuhl für den Transport ohne Insassen sichern	128
13	Wiedereinsatz	129
14	Entsorgung	130
15	Technische Daten	131
16	Ausgeführte Inspektionen	134

1 Einleitung

Liebe Benutzerin, lieber Benutzer,

zunächst möchten wir uns für Ihr Vertrauen in unsere Produkte bedanken! Wir hoffen, dass Sie mit Ihrem neuen Elektrorollstuhl viel Freude haben werden.

Diese Gebrauchsanweisung enthält wichtige Hinweise und Angaben bezüglich:

- **Sicherheit**
- **Betrieb**
- **Pflege und Wartung.**

Bitte machen Sie sich damit gut vertraut, bevor Sie Ihre erste Fahrt unternehmen.

Dieser Rollstuhl ist für einen großen Benutzerkreis mit unterschiedlichen Bedürfnissen konstruiert.

Die Entscheidung, ob das Modell für Sie als Benutzer geeignet ist, obliegt ausschließlich medizinischem Fachpersonal mit entsprechender Eignung.

Invacare® oder dessen gesetzlicher Beauftragter übernimmt in Fällen, in denen ein Rollstuhl nicht auf das Handicap des Benutzers abgestimmt ist, keine Haftung.

Einige der durchzuführenden Wartungen und Einstellungen können vom Benutzer oder von Begleitpersonen vorgenommen werden. Bestimmte Einstellungen erfordern jedoch eine technische Ausbildung und dürfen nur von Ihrem Invacare®-Fachhändler ausgeführt werden. Beschädigungen und Fehler, die durch die Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung oder infolge schlechter Wartung entstehen, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Diese Anleitung enthält urheberrechtlich geschützte Informationen. Sie darf weder teilweise noch vollständig, ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Invacare® bzw. deren gesetzlichem Beauftragten nachgedruckt oder vervielfältigt werden. Irrtum und Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.

1.1 Wichtige Symbole in dieser Anleitung



ACHTUNG!

Dieses Symbol warnt vor allgemeinen Gefahren!

- *Befolgen Sie die Anweisungen, um Verletzungen oder Schäden am Produkt zu vermeiden!*
-



EXPLOSIONSGEFAHR!

Dieses Symbol warnt vor einer Explosionsgefahr, zum Beispiel durch den hohen Luftdruck in einem pneumatischen Reifen!

- *Befolgen Sie die Anweisungen, um Verletzungen oder Schäden am Produkt zu vermeiden!*
-



VERÄTZUNGSGEFAHR!

Dieses Symbol warnt vor Verätzungen, zum Beispiel durch austretende Batteriesäure!

- *Befolgen Sie die Anweisungen, um Verletzungen oder Schäden am Produkt zu vermeiden!*
-



HINWEIS

Dieses Symbol kennzeichnet allgemeine Hinweise, die den Umgang mit Ihrem Produkt vereinfachen und auf besondere Funktionen hinweisen.



Voraussetzungen:

- Dieses Symbol kennzeichnet eine Auflistung der unterschiedlichen Werkzeuge, Komponenten und Mittel, die Sie benötigen werden, um bestimmte Arbeiten vorzunehmen. Versuchen Sie nicht, die Arbeiten auszuführen, wenn Ihnen die aufgeführten Werkzeuge nicht zur Verfügung stehen.
-

1.2 Wichtige Symbole am Fahrzeug



Dieses Produkt ist von einem umweltbewussten Hersteller geliefert worden, der gemäß der Verordnung 2002/96/CE zur Entsorgung von Elektro- bzw. Elektronikschrott (WEEE) arbeitet. Dieses Produkt kann Stoffe enthalten, die sich für die Umwelt als schädlich erweisen könnten, falls sie an Orten (Mülldeponien) entsorgt werden, die nach der Gesetzgebung dafür nicht geeignet sind.

- Das Symbol der „durchgestrichenen Mülltonne“ befindet sich auf diesem Produkt, um Sie an die Verpflichtung zum Recycling zu erinnern.
- Bitte verhalten Sie sich umweltbewusst und führen Sie dieses Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer Ihrer Recyclingeinrichtung zu.



Falls der Elektrorollstuhl mit einem Tisch ausgestattet ist, muss dieser zum Transport in einem Fahrzeug unbedingt entfernt und sicher verstaut werden!

1.3 Typenklassifikation und bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Fahrzeug wurde für gehbehinderte und gehunfähige Personen konzipiert, die körperlich und geistig in der Lage sind, ein Elektrofahrzeug zu steuern. Es wurde als **Mobilitätsprodukt der Klassen B** (Innen- und Außenbereich) gemäß EN 12184 eingestuft. Es ist somit kompakt und wendig genug für den Innenbereich, aber auch in der Lage, viele Hindernisse im Außenbereich zu überwinden.

Genaue Angaben zu Geschwindigkeit, Wenderadius, Reichweite, maximale sichere Neigung, maximale Hindernishöhe und zulässige Betriebsbedingungen finden Sie im Kapitel "Technische Daten" ab Seite **131**.

Beachten Sie zusätzlich alle Sicherheitsinformationen im Kapitel "Sicherheitshinweise" ab Seite **16**.

Das Fahrzeug wurde erfolgreich nach deutschen und internationalen Normen auf seine Sicherheit hin geprüft. Es wurde ebenfalls erfolgreich nach EN60529 IPX4 auf Spritzwasserunempfindlichkeit getestet, und ist somit für typische mitteleuropäische Witterungsverhältnisse gut geeignet. Mit einer entsprechenden Beleuchtungsanlage ist das Fahrzeug gemäß StVZO für die Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr geeignet.

1.4 Garantie

Die Garantiebedingungen sind Bestandteil der jeweils gültigen, länderspezifischen allgemeinen Geschäftsbedingungen.

1.5 Indikationen

Bei folgenden Indikationen empfiehlt sich der Einsatz dieses Mobilitätsproduktes:

- Gehunfähigkeit bzw. stark eingeschränkte Gehfähigkeit im Rahmen des Grundbedürfnisses, sich in der eigenen Wohnung zu bewegen.
- Das Bedürfnis, die Wohnung zu verlassen, um bei einem kurzen Spaziergang an die frische Luft zu kommen oder um die üblicherweise im Nahbereich der Wohnung liegende Stellen zu erreichen, an denen Alltagsgeschäfte zu erledigen sind.

Eine Versorgung mit Elektrorollstühlen für den Innenraum und Außenbereich ist dann angezeigt, wenn die Benutzung handgetriebener Rollstühle aufgrund der Behinderung nicht mehr möglich ist, die Sachgerechte Bedienung eines elektromotorischen Antriebs aber noch möglich ist.

1.6 Lebensdauer

Unser Unternehmen geht bei diesem Produkt von einer Produktlebensdauer von fünf Jahren aus, soweit das Produkt innerhalb des bestimmungsgemäßen Gebrauchs eingesetzt wird und sämtliche Wartungs- und Servicevorgaben eingehalten werden. Diese Lebensdauer kann sogar überschritten werden, wenn das Produkt sorgfältig behandelt, gewartet, gepflegt und genutzt wird und sich nach der Weiterentwicklung der Wissenschaft und Technik nicht technische Grenzen ergeben. Die Lebensdauer kann sich durch extremen Gebrauch und unsachgemäße Nutzung allerdings auch erheblich verkürzen. Die Festlegung der Lebensdauer durch unser Unternehmen stellt keine zusätzliche Garantie dar.

2 Sicherheitshinweise

- VOR INBETRIEBNAHME GUT DURCHLESEN!

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



Verletzungsgefahr besteht bei jeder Verwendung des Elektrorollstuhls entgegen den Vorgaben der Gebrauchsanweisung!

- *Verwenden Sie den Rollstuhl ausschließlich gemäß den Anweisungen in dieser Anleitung (siehe Kapitel "Typenklassifikation und bestimmungsgemäßer Gebrauch" auf Seite 14)!*
- *Beachten Sie insbesondere alle Sicherheitshinweise!*

Verletzungsgefahr und Gefahr von Schäden am Elektrorollstuhl bei eingeschränkter Fahrtüchtigkeit!

- *Den Rollstuhl nicht benutzen, wenn Ihre Fahrtüchtigkeit eingeschränkt ist, z.B. durch Medikamente oder Alkohol! Gegebenenfalls muss die Bedienung durch eine Begleitperson erfolgen, die körperlich und geistig dazu in der Lage ist!*

Verletzungsgefahr, falls sich der Rollstuhl ungewollt in Bewegung setzt!

- *Den Rollstuhl abschalten, bevor Sie einsteigen, aussteigen oder mit Gegenständen hantieren, die auf Grund von Größe, Form oder Gewicht mit dem Fahrhebel in Berührung kommen könnten!*
 - *Wenn der Antrieb ausgekuppelt ist, sind die Motorbremsen deaktiviert. Deshalb ist das Schieben durch eine Begleitperson am Gefälle nur bei äußerster Vorsicht erlaubt. Lassen Sie einen Rollstuhl niemals mit ausgekuppeltem Antrieb an oder vor einem Gefälle stehen. Kuppeln Sie den Antrieb nach einem Schiebevorgang immer sofort wieder ein (siehe Kapitel "Schieben im Freilauf" auf Seite 28)!*
-



Verletzungsgefahr, falls der Rollstuhl während der Fahrt ausgeschaltet wird, zum Beispiel mit der Ein/Austaste oder durch Abziehen eines Kabels, da der Rollstuhl mit einem plötzlichen, scharfen Ruck anhält!

- *Wenn Sie in einem Notfall bremsen müssen, lassen Sie einfach den Fahrhebel los. Der Rollstuhl hält automatisch (weitere Informationen hierzu finden Sie in der Gebrauchsanleitung Ihres Fahrpultes).*

Kippgefahr, falls der Rollstuhl mit Fahrer zum Transport verladen wird!

- *Verladen Sie den Rollstuhl nach Möglichkeit ohne Fahrer!*
- *Falls der Rollstuhl mit Fahrer über eine Rampe verladen werden muss, stellen Sie sicher, dass die Rampe die maximale sichere Neigung nicht übersteigt (siehe Kapitel "Technische Daten" ab Seite 131)!*
- *Falls der Rollstuhl doch über eine Rampe, die maximale sichere Neigung übersteigt verladen werden muss (siehe Kapitel "Technische Daten" ab Seite 131), dann muss eine Seilwinde benutzt werden! Eine Begleitperson kann den Verladeprozess sicher überwachen und assistieren!*
- *Alternativ kann eine Hebebühne verwendet werden! Stellen Sie sicher, dass das Gesamtgewicht des Rollstuhls inklusive Benutzer das maximale Gewicht für welches die Hebebühne zugelassen ist nicht übersteigt!*

Verletzungsgefahr, falls die maximal zulässige Zuladung überschritten wird!

- *Maximal zulässige Zuladung beachten (siehe Kapitel "Technische Daten" ab Seite 131)!*
 - *Der Rollstuhl ist nur zur Verwendung durch eine Person ausgelegt! Verwenden Sie den Rollstuhl nie, um mehr als eine Person zu transportieren!*
-



Verletzungsgefahr durch falsches Anheben oder Fallenlassen von schweren Komponenten!

- *Berücksichtigen Sie bei der Wartung oder beim Anheben bestimmter Teile Ihres Rollstuhles das hohe Gewicht der einzelnen Komponenten, besonders der Batterien. Denken Sie daran, die richtige Haltung beim Anheben einzunehmen oder gegebenenfalls um Hilfe zu bitten.*

Verletzungsgefahr durch Herausfallen aus dem Rollstuhl!

- *Rücken Sie nicht nach vorn, beugen Sie sich nicht nach vorn zwischen Ihre Knie, lehnen Sie sich nicht über die Oberkante des Rollstuhls hinaus, z.B. um Gegenstände zu erreichen.*
- *Falls ein Rückhaltegurt vorhanden ist, sollte er vor jeder Fahrt passend eingestellt und benutzt werden.*
- *Fahren Sie zum Umsteigen in einen neuen Sitz möglichst nahe an den neuen Sitz.*

Verletzungsgefahr durch bewegliche Teile!

- *Achten Sie beim Anfahren, beim Betätigen einer elektrischen Verstelloption (wie z.B. elektrische Sitzkantelung, Rückenlehne oder Lifter) und bei anderen beweglichen Teilen darauf, dass andere Personen in Ihrer Nähe, insbesondere Kinder, nicht verletzt werden.*

Brandgefahr und Gefahr des Liegenbleibens durch Anschluss elektrischer Geräte!

- *Schließen Sie keine elektrischen Geräte an Ihren Rollstuhl an, die von Invacare® nicht ausdrücklich dafür zugelassen sind. Lassen Sie alle elektrischen Installationen von Ihrem autorisierten Invacare®-Fachhändler vornehmen.*
-

2.2 Sicherheitshinweise zu elektromagnetischer Verträglichkeit

Dieses elektrische Fahrzeug wurde erfolgreich nach internationalen Normen auf seine elektromagnetische Verträglichkeit hin geprüft. Allerdings können elektromagnetische Felder, wie sie von Radio- und Fernsehsendern, Funkgeräten und Mobiltelefonen erzeugt werden, die Funktion von elektrischen Fahrzeugen möglicherweise beeinflussen. Die in unseren Fahrzeugen verwendete Elektronik kann ebenfalls schwache elektromagnetische Störungen verursachen, die aber unterhalb der gesetzlichen Grenzen liegen. Deshalb bitten wir Sie folgende Hinweise zu beachten:



Gefahr von Fehlfunktion aufgrund elektromagnetischer Einstrahlung!

- *Betreiben Sie keine tragbaren Sender oder Kommunikationsgeräte (z.B. Funkgeräte oder Mobiltelefone), bzw. schalten Sie diese nicht ein, wenn das Fahrzeug eingeschaltet ist!*
 - *Vermeiden Sie, in die Nähe starker Radio- und Fernsehsender zu kommen!*
 - *Falls sich das Fahrzeug ungewollt in Bewegung setzt bzw. sich die Bremsen lösen, schalten Sie es sofort aus!*
 - *Das Hinzufügen von elektrischem Zubehör und anderen Komponenten oder das Modifizieren des Fahrzeugs können es für elektromagnetische Einstrahlung / Störung anfällig machen. Beachten Sie, dass es keine wirklich sichere Methode gibt, die Auswirkung solcher Modifikationen auf die Störsicherheit zu ermitteln!*
 - *Melden Sie alle Vorkommnisse ungewollter Bewegung des Fahrzeugs bzw. Lösen der Elektrobremsen beim Hersteller!*
-

2.3 Sicherheitshinweise zum Fahrbetrieb / Schiebebetrieb



Verletzungsgefahr durch Umkippen des Elektrorollstuhls.

- *Steigungen und Gefälle nur bis zur maximalen sicheren Neigung (siehe Kapitel "Technische Daten" ab Seite 131) befahren.*
 - *Stellen Sie vor dem Hinauffahren von Steigungen Ihre Rückenlehne senkrecht bzw. die Sitzkantelung waagrecht! Wir empfehlen, vor dem Hinunterfahren von Gefällen die Rückenlehne und (falls vorhanden) die Sitzkantelung leicht nach hinten zu neigen!*
 - *Gefällstrecken mit etwa 2/3 der Höchstgeschwindigkeit befahren. Vermeiden Sie plötzliches Bremsen oder Beschleunigen an Gefällen.*
 - *Vermeiden Sie Strecken, auf denen Glätte bzw. Rutschgefahr besteht (Schnee, Kies, Glatteis usw.), insbesondere Steigungen oder Gefällstrecken. Wenn Sie eine solche Strecke dennoch befahren müssen, fahren Sie langsam und mit äußerster Vorsicht.*
 - *Versuchen Sie nie, ein Hindernis an einer Steigung oder an einem Gefälle zu überwinden.*
 - *Versuchen Sie nie, mit Ihrem Elektrorollstuhl eine Treppe herauf oder herunter zu fahren!*
 - *Beachten Sie beim Überwinden von Hindernissen stets die maximale Hindernishöhe (siehe Kapitel "Technische Daten" ab Seite 131 und die Hinweise zur Überwindung von Hindernissen im Kapitel "Hindernisse überwinden" ab Seite 26).*
 - *Vermeiden Sie es, Ihren Schwerpunkt während der Fahrt zu verlagern, sowie ruckartige Fahrhebelbewegungen, bzw. Richtungsänderungen vorzunehmen.*
 - *Nur eine Einzelperson transportieren.*
 - *Maximale Zuladung und Achslasten beachten (siehe Kapitel "Technische Daten" auf Seite 131).*
 - *Beachten Sie, dass der Rollstuhl beschleunigt oder bremst, wenn Sie den Fahrmodus während der Fahrt ändern.*
-



Gefahr durch Liegenbleiben bei ungünstigen Wetterbedingungen, z.B. starker Kälte, an einem abgeschiedenen Ort.

- *Wenn Sie ein Benutzer mit stark eingeschränkter Beweglichkeit sind, unternehmen Sie bei ungünstigen Wetterbedingungen KEINE Fahrten ohne Begleitperson.*

Verletzungsgefahr, falls Ihr Fuß während der Fahrt von der Fußstütze abrutscht und unter den Elektrorollstuhl gerät.

- *Vergewissern Sie sich vor jeder Fahrt, dass Ihre Füße sicher und mittig auf den Fußplatten aufliegen und dass eventuell vorhandene abnehmbare Beinstützen ordnungsgemäß eingerastet sind!*

Verletzungsgefahr, falls Sie beim Durchfahren von Engpässen (Türen, Eingänge) mit anderen Gegenständen kollidieren.

- *Durchfahren Sie Engpässe in der niedrigsten Fahrstufe und mit größter Aufmerksamkeit.*

Falls ihr Elektrorollstuhl mit winkeleinstellbaren Beinstützen ausgestattet ist, besteht die Gefahr von Personenschäden und Schäden am Rollstuhl, falls mit hochgestellten Beinstützen gefahren wird.

- *Um eine ungünstige Verlagerung des Schwerpunktes des Rollstuhls nach vorne (insbesondere bei Bergabfahrt) sowie Schäden am Rollstuhl zu vermeiden, müssen winkeleinstellbare Beinstützen im normalen Fahrbetrieb heruntergeschwenkt sein.*
-



ACHTUNG: Kippgefahr! Antikipp-Räder (Stützräder) wirken nur auf befestigtem Untergrund! Auf weichem Boden, wie z.B. Rasen, Schnee oder Matsch, sinken sie in den Boden ein wenn sich das Elektrofahrzeug darauf abstützt! Sie verlieren ihre Wirkung und das Elektrofahrzeug kann umkippen!

- *Fahren Sie nur mit äußerster Vorsicht auf weichem Boden, insbesondere bei Bergauf- bzw. Bergabfahrten! Achten Sie dabei verstärkt auf die Kippstabilität des Elektrofahrzeugs!*
-

3 Die wichtigsten Teile

- 1) Schiebegriff
- 2) Feststellschraube zur Verstellung der Höhe der Armlehne
- 3) Feststellschraube zum Verstellen des Winkels der Rückenlehne
- 4) Entkupplungshebel
- 5) Fahrpult
- 6) Entriegelschalter der Beinstütze



4 Ein- und Aussteigen



Wichtige Hinweise zum seitlichen Ein- und Aussteigen!

Um seitlich ein- und auszusteigen, muss die Armlehne entfernt werden!

4.1 Standardarmlehne zum Einsteigen entfernen

Armlehne entfernen:

- Feststellschraube (1) lösen.
- Seitenteil aus der Aufnahme herausziehen.



Einsteigen:

- Positionieren Sie den Rollstuhl möglichst nahe an Ihren Sitz. Gegebenenfalls muss dies durch eine Begleitperson geschehen.
- Schalten Sie Ihren Rollstuhl aus.
- Stellen Sie die Handbremse des Rollstuhls fest (falls vorhanden).
- Nehmen Sie das Seitenteil ab oder schwenken Sie es nach oben.
- Rutschen Sie nun auf den Rollstuhl.

**Aussteigen:**

- Fahren Sie den Rollstuhl möglichst nahe an Ihren Sitz.
- Schalten Sie Ihren Rollstuhl aus.
- Stellen Sie die Handbremse des Rollstuhls fest (falls vorhanden).
- Nehmen Sie das Seitenteil ab oder schwenken Sie es nach oben.
- Rutschen Sie nun auf den neuen Sitz.



HINWEIS

Wenn Sie nicht über ausreichende Muskelkraft verfügen, sollten Sie zum Umsteigen unbedingt andere Personen um Hilfe bitten. Benutzen Sie nach Möglichkeit ein Rutschbrett.

5 Fahren

5.1 Vor der ersten Fahrt...

Vor der ersten Fahrt sollten Sie sich mit der Bedienung des Fahrzeuges und allen Bedienelementen gut vertraut machen. Testen Sie in Ruhe alle Funktionen.



HINWEIS

Falls ein Rückhaltegurt vorhanden ist, sollte er vor jeder Fahrt passend eingestellt und benutzt werden.

Bequem sitzen = sicher fahren

Achten Sie vor jeder Fahrt darauf:

- dass Sie alle Bedienelemente leicht erreichen können.
- dass der Ladezustand der Batterien für die Fahrtstrecke ausreichend ist.
- dass sich der Rückhaltegurt (falls vorhanden) in einwandfreiem Zustand befindet.
- der Rückspiegel (falls vorhanden) so eingestellt ist, dass Sie jederzeit hinter sich blicken können, ohne sich nach vorne beugen bzw. auf andere Weise Ihre Sitzposition verändern zu müssen.

5.2 Hindernisse überwinden

Ihr Elektrorollstuhl kann Hindernisse und Bordsteine mit folgenden Höhen überwinden.

- Ohne Kantensteighilfe: 6 cm
- Mit Kantensteighilfe: 10 cm



ACHTUNG: Kippgefahr!

- *Fahren Sie Hindernisse niemals schräg an!*
 - *Stellen Sie vor dem Hinauffahren eines Hindernisses Ihre Rückenlehne senkrecht!*
-

Hinauffahren

- Fahren Sie das Hindernis bzw. den Bordstein rechtwinklig und langsam an. Kurz vor der Berührung der Vorderräder, bzw. der kantensteighilfe, die Geschwindigkeit erhöhen und erst verringern, wenn auch die Hinterräder das Hindernis überwunden haben.

Herunterfahren

- Fahren Sie das Hindernis bzw. den Bordstein rechtwinklig und langsam an. Vor Berührung der Vorderräder mit dem Hindernis, Geschwindigkeit verringern und so beibehalten bis auch die Hinterräder das Hindernis überwunden haben.

Richtig



Falsch



5.3 Steigungen und Gefälle

Informationen zur maximalen sicheren Neigung finden Sie im Kapitel **"Technische Daten"** ab Seite 131.



ACHTUNG: Kippgefahr!

- *Fahren Sie Gefällstrecken mit max. 2/3 der Höchstgeschwindigkeit hinab! Vermeiden Sie beim Befahren von Gefällstrecken abrupte Fahrmanöver wie starkes Bremsen oder Beschleunigen!*
 - *Stellen Sie vor dem Hinauffahren von Steigungen Ihre Rückenlehne senkrecht bzw. die Sitzkantelung waagerecht! Wir empfehlen, vor dem Hinunterfahren von Gefällen die Rückenlehne und (falls vorhanden) die Sitzkantelung leicht nach hinten zu neigen!*
 - *Falls vorhanden, fahren Sie den Lifter auf die niedrigste Position herunter bevor Sie Steigungen oder Gefälle hinauf- bzw. hinabfahren!*
 - *Vermeiden Sie, auf Steigungen und Gefällen zu fahren, auf denen Bodenglätte bzw. Rutschgefahr besteht (Nässe, Glatteis)!*
 - *Vermeiden Sie, an einer Neigung oder an Gefällstrecken auszusteigen!*
 - *Folgen Sie dem Streckenverlauf direkt! Nicht im Zick-Zack fahren!*
 - *Versuchen Sie nicht, an einer Neigung oder einer Gefällstrecke zu wenden!*
-

5.4 Parken und Stillstand

Wenn Sie Ihr Fahrzeug parken bzw. bei längerem Stillstand des Fahrzeuges:

- Schalten Sie die Stromversorgung aus (EIN-/AUS-Taste).
- Aktivieren Sie die Wegfahrsperre, falls vorhanden.

6 Schieben im Freilauf

Die Motoren des Rollstuhls sind mit Bremsen ausgestattet, die verhindern, dass der Rollstuhl bei abgeschaltetem Fahrpult unkontrolliert ins Rollen gerät. Zum Schieben des Rollstuhles per Hand im Freilauf müssen diese Bremsen ausgekuppelt werden.

6.1 Motoren auskuppeln



ACHTUNG! Gefahr durch unkontrolliertes Wegrollen des Fahrzeuges!

- *Im ausgekuppelten Zustand (Schiebebetrieb im Freilauf) sind die Motorbremsen außer Funktion! Beim Abstellen des Fahrzeuges ist der Kupplungshebel in jedem Fall in die Position "Fahren" einzukuppeln (Motorbremse in Funktion)!*
-



HINWEIS

Der Entkupplungsmechanismus des Rollstuhls ist mit einer Gasdruckfeder ausgestattet, die eine Überlastung der Entkupplung verhindert. Wenn die Antriebsräder unter Drehmomentbelastung stehen - zum Beispiel wenn der Rollstuhl am Gefälle steht - wird die Gasdruckfeder aktiviert. Wenn der Kupplungshebel nach vorne gedrückt wird, bleibt er nicht in der Position 'Schieben' stehen, sondern bewegt sich selbsttätig in die Position 'Fahren' zurück. Um den Antrieb zu entkuppeln, müssen die Antriebsräder durch leichtes Vor- und Zurückbewegen des Rollstuhls entlastet werden.

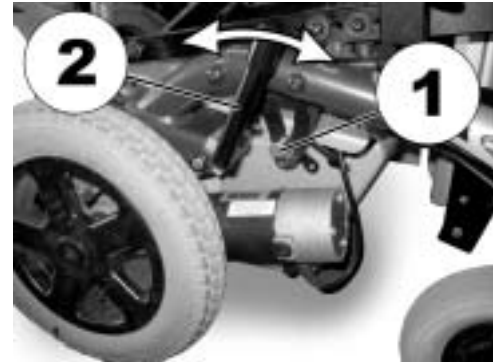
Der Hebel zum Auskuppeln der Motoren befindet sich hinten rechts am Rollstuhlchassis.

Motoren Auskuppeln:

- Fahrpult ausschalten.
- Verriegelungsstift (1) herausziehen.
Kupplungshebel (2) nach vorne drücken.
Gegebenenfalls den Rollstuhl beim Entkuppeln leicht vor- und zurückbewegen. Die Motoren sind ausgekuppelt.

Motoren Einkuppeln:

- Kupplungshebel (2) nach hinten ziehen. Die Motoren sind eingekuppelt.

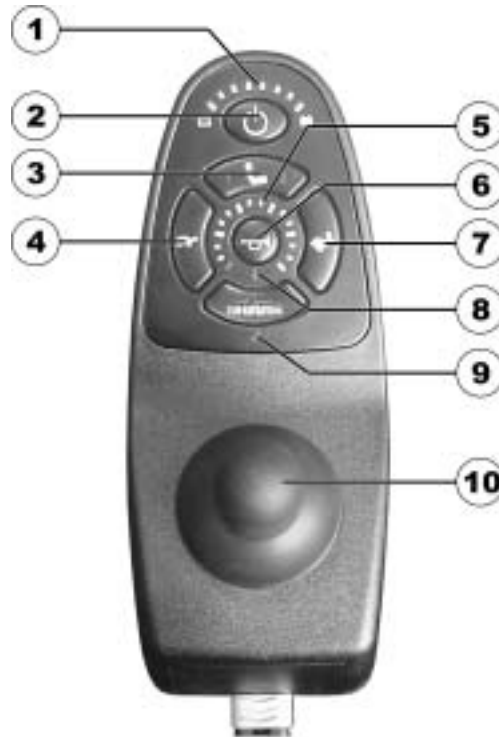


7 Das Shark II Fahrpult

7.1 Aufbau des Fahrpultes

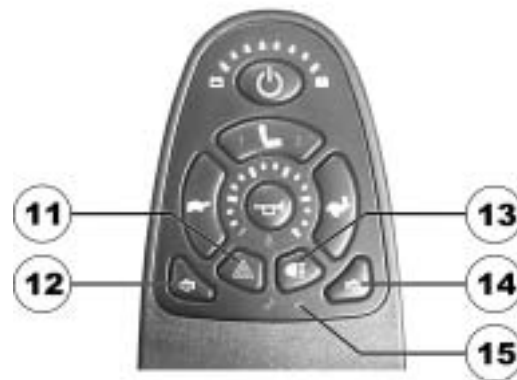
Oberseite (Standard)

- 1) Batterieladeanzeige
- 2) EIN/AUS-Taste
- 3) Verstellmodus aktivieren /
durchschalten / deaktivieren
- 4) Fahrgeschwindigkeit verringern
- 5) Fahrgeschwindigkeitsanzeige
- 6) Hupe
- 7) Fahrgeschwindigkeit erhöhen
- 8) Leuchtdiode „Bedienung für
Begleitperson aktiviert“
- 9) Statusanzeige
- 10) Joystick



Oberseite (mit Licht-Option)

- 11) Warnblinker
- 12) Blinker links
- 13) Licht
- 14) Blinker rechts
- 15) Leuchtdiode „Licht aktiviert“



Unterseite

- 1) Kombinierte Ladebuchse / Programmierbuchse



7.2 Batterieladeanzeige

- Alle Dioden leuchten: **Volle Reichweite!**
- Nur noch die gelben und roten Dioden leuchten:
Verringerte Reichweite! Batterien vor einer längeren Fahrt aufladen!
- Nur noch die roten Dioden leuchten:
Sehr geringe Reichweite! Batterien so bald wie möglich aufladen!
- Nur noch eine rote Diode blinkt:
Batteriereserve = Batterien sofort laden!

Batterieladeanzeige



ACHTUNG: Gefahr der Zerstörung der Batterien! Nach einer gewissen Fahrzeit auf Batteriereserve schaltet die Elektronik den Antrieb automatisch ab und der Rollstuhl bleibt stehen. Wenn man einige Minuten wartet, 'erholen' sich die Batterien so weit, dass die Elektronik wieder eingeschaltet werden kann. Eine kurze Weiterfahrt ist möglich, bis der Rollstuhl wieder stehen bleibt. Wiederholt man diesen Vorgang einige Male, werden die Batterien zerstört!

- *Sorgen Sie immer dafür, dass die Batterien eine ausreichende Ladekapazität haben für die geplante Fahrt!*
 - *Fahren Sie die Batterien nach Möglichkeit nicht leer!*
-

7.3 Geschwindigkeit anpassen

Die Höchstgeschwindigkeit des Elektrorollstuhls kann vom Benutzer individuell auf seine persönlichen Bedürfnisse und seine Umgebung abgestimmt werden. Die aktuell eingestellte Höchstgeschwindigkeit wird von der Geschwindigkeitsanzeige angezeigt, und kann mittels der beiden Tasten "Geschwindigkeit erhöhen" (2) und "Geschwindigkeit verringern" (1) eingestellt werden.



7.4 Die Geschwindigkeitsanzeige benutzen

Der sechs großen LEDs der Geschwindigkeitsanzeige stellen jeweils 0%, 20%, 40%, 60%, 80% and 100% der Höchstgeschwindigkeit des Elektrorollstuhls dar.

Die Geschwindigkeitsanzeige zeigt die aktuelle Geschwindigkeit des Elektrorollstuhls im Vergleich zu der maximal möglichen Geschwindigkeit an. Die LED ganz rechts zeigt die zur Zeit mögliche Höchstgeschwindigkeit an, die durch Drücken der Tasten "Geschwindigkeit erhöhen" bzw. "Geschwindigkeit verringern" verändert werden kann.



Falls die GRÜNE LED ganz unten links blinkt, dann befindet sich die SHARK-Elektronik im GESCHWINDIGKEITS-BEGRENZUNGSMODUS, wodurch die Fahrgeschwindigkeit des Elektrorollstuhls auf einen vorprogrammierten Wert begrenzt wird, zum Beispiel wenn der Sitz angehoben oder gekippt ist und zu schnelles Fahren gefährlich sein könnte.

7.5 Der "5-Gang"-Modus und der "VSP"-Modus

Die Shark-Elektronik unterstützt zwei Möglichkeiten, die Geschwindigkeit einzustellen, den "5-Gang"-Modus und den "VSP"-Modus.

Wenn sich die Elektronik Im "5-Gang"-Modus befindet, wird durch Drücken der Tasten "Geschwindigkeit erhöhen" oder "Geschwindigkeit verringern" die Höchstgeschwindigkeit des Elektrorollstuhls zwischen 20% und 100% jeweils um 20% verändert.

Im "VSP"-Modus wird die Höchstgeschwindigkeit des Elektrorollstuhls durch kurzes Drücken der Tasten "Geschwindigkeit erhöhen" oder "Geschwindigkeit verringern" ebenfalls schrittweise um 20% verändert. Durch Drücken und Halten der Tasten "Geschwindigkeit erhöhen" oder "Geschwindigkeit verringern" wird die Höchstgeschwindigkeit stufenlos verändert, was praktisch jede Geschwindigkeitseinstellung ermöglicht. Dies kann insbesondere dabei nützlich sein, die Geschwindigkeit des Elektrorollstuhls an das Schrittempo einer Begleitperson anzupassen.

VSP ist eine sehr nützliche Funktion, die sowohl eine schrittweise Einstellung der Höchstgeschwindigkeit durch kurzes Drücken, sowie eine stufenlose Anpassung durch langes Drücken der Tasten ermöglicht. Der VSP-Modus kann aktiviert und deaktiviert werden. Während die Elektronik eingeschaltet ist, kann der Benutzer durch gleichzeitiges Drücken und halten (ca. 2 Sekunden) der Tasten "Geschwindigkeit erhöhen" und "Geschwindigkeit verringern" zwischen den beiden Modi wechseln. Die Steuerungseinheit piept einmal kurz wenn der Modus gewechselt wird.

7.6 Statusanzeige

Die Statusanzeige dient zur Anzeige von Fehlermeldungen. Fehlercodes siehe Kap. "**Fehlercodes und Diagnosecodes**" auf Seite 42.

7.7 Wegfahrsperre aktivieren / deaktivieren

Wegfahrsperre aktivieren

- Während das Fahrpult eingeschaltet ist, EIN/AUS-Taste (1) 4 Sekunden lang drücken und halten. Das Fahrpult schaltet sofort aus. Nach 4 Sekunden leuchtet die Batterieladeanzeige kurz auf und die Hupe ertönt zwei mal. Die Wegfahrsperre ist aktiviert.

Aktivieren



Wegfahrsperre deaktivieren

- Während die Wegfahrsperre aktiviert ist, Fahrpult mit der EIN/AUS-Taste (1) einschalten. Die Dioden der Batterieladeanzeige leuchten ein Mal kurz auf von links nach rechts auf. Dann wird ein langsames Countdown von rechts nach links gezeigt.
- Hupe-Taste (2) zwei Mal drücken, bevor das Countdown beendet ist. Hierzu haben Sie ca. 10 Sekunden Zeit. Die Wegfahrsperre ist deaktiviert.

Deaktivieren



7.8 Den Rollstuhl mit dem Fahrpult steuern

- Fahrpult einschalten (EIN/AUS-Taste). Die Anzeigen am Fahrpult leuchten auf. Der Rollstuhl ist fahrbereit.
- Fahrgeschwindigkeit einstellen (Tasten zur Verstellung der Fahrgeschwindigkeit - siehe Abschnitt **"Aufbau des Fahrpultes"** auf Seite 30).



Kann die Programmierung des Steuerungssystems angepasst werden?

Die Elektronik ist ab Werk mit Standardwerten programmiert. Eine individuelle, auf Sie angepasste Programmierung kann Ihr Invacare® -Fachhändler vornehmen.



ACHTUNG: Jede Veränderung des Fahrprogramms kann das Fahrverhalten und die Kippstabilität des Elektrofahrzeugs beeinträchtigen!

- *Veränderungen am Fahrprogramm dürfen ausschließlich von geschulten Invacare®-Fachhändlern vorgenommen werden!*
 - *Invacare® liefert alle Elektrofahrzeuge ab Werk mit einem Standard-Fahrprogramm aus. Eine Gewährleistung für das sichere Fahrverhalten des Elektrofahrzeugs - insbesondere die Kippstabilität - kann von Invacare® nur für dieses Standard-Fahrprogramm übernommen werden!*
-

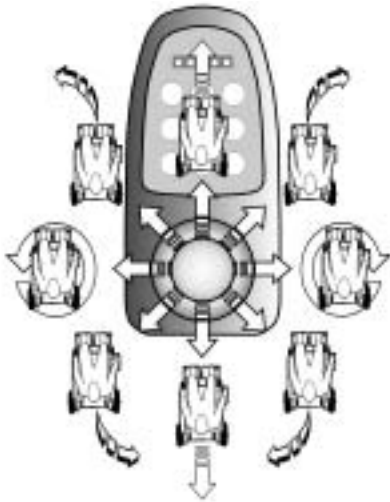


Ist der Rollstuhl nach dem Einschalten nicht fahrbereit?

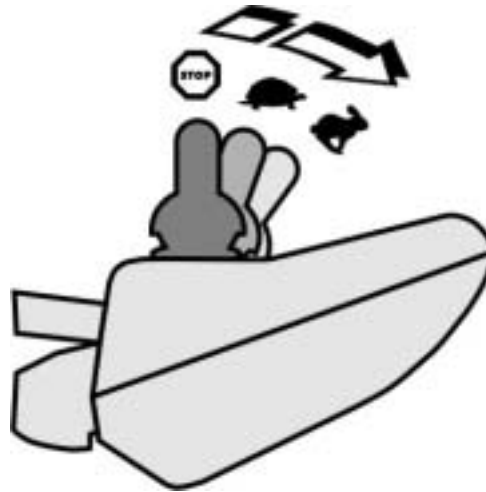
Überprüfen Sie die Wegfahrsperre (sehen Sie Kap. **"Wegfahrsperre aktivieren / deaktivieren"** auf Seite 35) und die Statusanzeige (sehen Sie Kap. **"Statusanzeige"** auf Seite 35.)

7.8.1 So reagiert ein Rollstuhl mit indirekter Lenkung auf Bewegungen des Joysticks

Lenkung erfolgt über die getrennte Steuerung der Antriebsräder und wird bei Rollstühlen mit Vorderrad-, Hinterrad- und Zentralantrieb eingesetzt.



Bewegungsrichtung



Je weiter der Joystick in eine bestimmte Richtung bewegt wird, desto dynamischer reagiert der Rollstuhl.



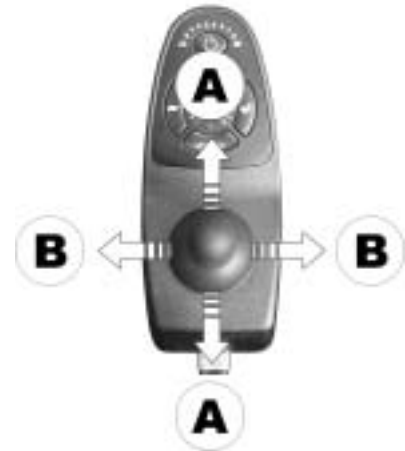
HINWEIS:

Um schnell abzubremsen, Joystick einfach loslassen. Dieser geht dann automatisch in die Mittelstellung zurück. Der Rollstuhl bremst ab.

7.8.2 Elektrische Verstelloptionen betätigen

Elektrische Verstelloptionen werden mit dem Joystick betätigt.

- Verstellmodus-Taste 1x drücken, um die erste Verstelloption zu aktivieren. Verstellmodus-Taste 2x drücken, um die zweite Verstelloption zu aktivieren.
- Joystick nach links oder rechts bewegen = Verstelloption wechseln (B).
- Joystick nach vorne oder nach hinten bewegen = gewählte Verstelloption betätigen (A). Der Ausschlag des Joysticks bestimmt die Bewegungsgeschwindigkeit des Aktuators.
- Um in den Fahrmodus zurück zu wechseln, Verstellmodus-Taste erneut drücken



7.9 Die Bedienung für Begleitperson (Option)

Die Bedienung für Begleitperson macht es möglich, die Steuerung des Rollstuhls von einer Begleitperson übernehmen zu lassen.

7.9.1 Aufbau des Fahrpultes

- 1) Joystick
- 2) Bedienung umschalten Begleitperson/Insassen
- 3) Verstellmodus aktivieren/durchschalten/deaktivieren
- 4) Fahrgeschwindigkeit einstellen

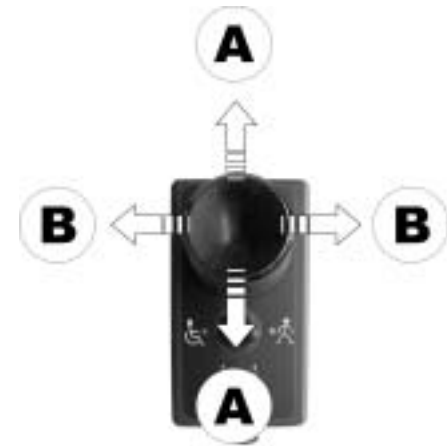


7.9.2 Elektrische Verstelloptionen betätigen

Elektrische Verstelloptionen werden mit dem Joystick betätigt.

Damit Verstelloptionen über die Bedienung für Begleitperson getätigt werden können, muss die Steuerung auf 'Begleitperson' umgeschaltet werden.

- Verstellmodus-Taste drücken. Der Verstellmodus ist aktiviert.
- Joystick nach vorne oder nach hinten bewegen = Verstelloption betätigen (A).
- Joystick nach links oder rechts bewegen = Verstelloption wechseln (B).
- Um in den Fahrmodus zurück zu wechseln, Verstellmodus-Taste erneut drücken



7.10 Fehler-Diagnose

Falls die Elektronik eine Fehlfunktion aufweisen sollte, ziehen Sie bitte die folgende Störungs-Suchanleitung heran, um den Fehler zu lokalisieren.



HINWEIS

Stellen Sie vor Beginn jeder Diagnose sicher, dass die Fahrelektronik eingeschaltet ist.

Wenn die Statusanzeige AUS ist:

Überprüfen Sie, ob die Fahrelektronik EINGESCHALTET ist.

Überprüfen Sie, ob alle Kabel korrekt angeschlossen sind.

Stellen Sie sicher, dass die Batterien nicht entladen sind.

Wenn die Dioden der Batterieladeanzeige BLINKEN:

Zählen Sie die Anzahl der Blinkvorgänge und gehen Sie zum nächsten Abschnitt über.

7.11 Fehlercodes und Diagnosecodes

BLINK-CODE	STÖRUNG	AUSWIRKUNG	ANMERKUNGEN
1	Benutzerfehler oder Antrieb überlastet	Fahrt unterbrochen	• Sicherstellen, dass sich der Joystick in der neutralen Mittelstellung befindet (Joystick loslassen) und erneut einschalten. • Antrieb überlastet. Elektronik aus- und wieder einschalten. Falls die Antriebsleistung gedrosselt ist, einige Minuten warten.
2	Batteriefehler	Fahrt unterbrochen	• Batterien und Versorgungskabel prüfen. • Batterien laden. (Lässt man den Rollstuhl einige Minuten ausgeschaltet, kann sich der Ladezustand der Batterien soweit erholen, dass eine kurze Fahrt noch möglich ist. Dies sollten Sie jedoch nur im Notfall tun, da die Batterien hierdurch tiefentladen werden!) • Batterien ersetzen.
3	Fehler am linken Motor (M2)	Fahrt unterbrochen	• Motorkabel und Steckverbindungen prüfen. • Motor prüfen.
4	Fehler am rechten Motor (M1)	Fahrt unterbrochen	• Motorkabel und Steckverbindungen prüfen. • Motor prüfen.
5	Fehler an der linken (M2) Feststellbremse	Fahrt unterbrochen	• Kabel und Steckverbindungen prüfen. • Bremse prüfen.

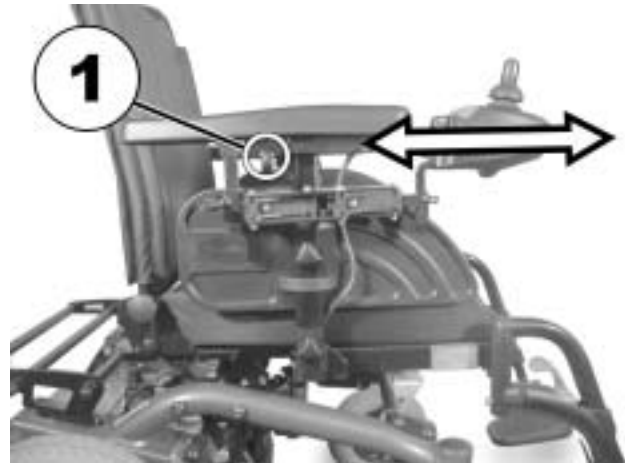
BLINK-CODE	STÖRUNG	AUSWIRKUNG	ANMERKUNGEN
6	Fehler an der rechten (M1) Feststellbremse	Fahrt unterbrochen	• Kabel und Steckverbindungen prüfen. • Bremse prüfen.
7	Fehler im Shark-Fahrpult	Fahrt unterbrochen	• Buskabel des Fahrpultes und alle Steckverbindungen prüfen. • Fahrpult ersetzen.
8	Fehler im Shark-Powermodul	Fahrt unterbrochen	• Alle Kabel und Steckverbindungen des Shark-Systems prüfen. • Powermodul ersetzen.
9	Kommunikations-Fehler im Shark-System	Fahrt unterbrochen	• Alle Kabel und Steckverbindungen des Shark-Systems prüfen. • Fahrpult ersetzen.
10	Unbekannter Fehler	Unterschiedlich	• Alle Kabel und Steckverbindungen prüfen. • Fachhändler ansprechen.
11	Inkompatibles Fahrpult	Fahrt unterbrochen	• Ein falscher Fahrpult-Typ ist angeschlossen. Sicherstellen, dass die Typenbezeichnung des Powermoduls zu der Typenbezeichnung des Fahrpultes passt.

8 Den Rollstuhl an die Sitzhaltung des Benutzers anpassen

8.1 Anpassungsmöglichkeiten der Armlehnen und des Fahrpults

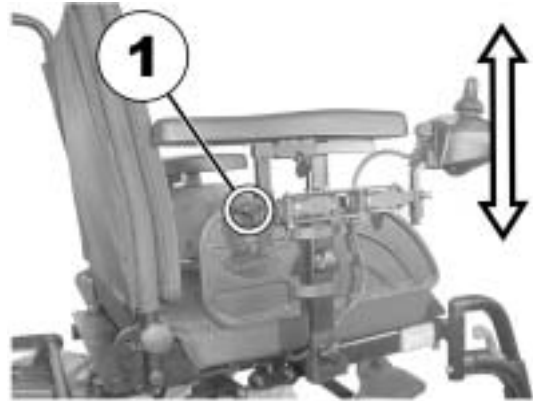
8.1.1 Das Fahrpult an die Armlänge des Benutzers anpassen

- Flügelschraube lösen (1).
- Fahrpult durch Vor- oder Zurückschieben auf die gewünschte Länge einstellen.
- Schraube wieder festdrehen.



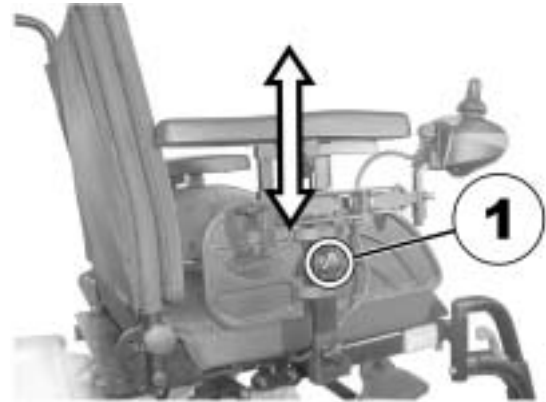
8.1.2 Höhe des Fahrpults einstellen

- Flügelschraube (1) lösen.
- Fahrpult auf die gewünschte Höhe einstellen.
- Schraube wieder festdrehen.



8.1.3 Höhe der Armlehnen einstellen

- Flügelschraube (1) lösen.
- Armlehne auf die gewünschte Höhe einstellen.
- Flügelschraube wieder festdrehen.



8.1.4 Breite der Armlehnen einstellen

Der Abstand zwischen den Seitenteilen kann auf beiden Seiten um 5,5 cm verstellt werden (11 cm insgesamt).

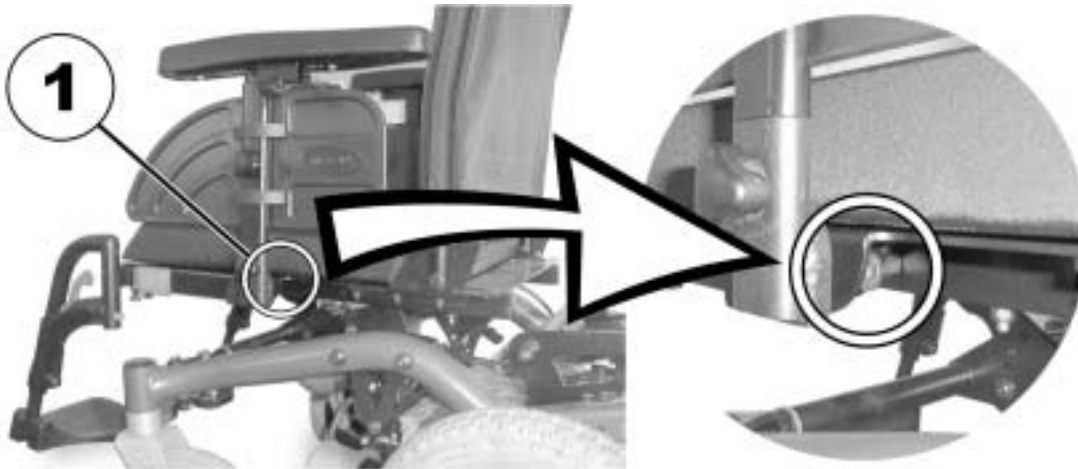


Voraussetzungen:

- Innensechskantschlüssel 8 mm
-

Wo finde ich die Verstellerschrauben?

Das Bild unten zeigt die Position der Schrauben (1), die eine Verstellung der Breite der Armlehnen ermöglichen.



Einstellung vornehmen

- Schraube (1) lösen.
- Armlehne auf die gewünschte Position einstellen.
- Schraube wieder festdrehen.
- Festen Sitz der Armlehne prüfen.
- Vorgang für die zweite Armlehne wiederholen.



8.2 Sitzwinkel/Sitzhöhe einstellen

8.2.1 Manuell einstellen mittels Lochplatten

Unter dem Sitz befinden sich drei Lochplatten zur Verstellung des Sitzwinkels und der Sitzhöhe. Diese Lochplatten, in Verbindung mit den verstellbaren hinteren Halblechen, ergeben eine Vielzahl von verschiedenen Einstellungsmöglichkeiten.

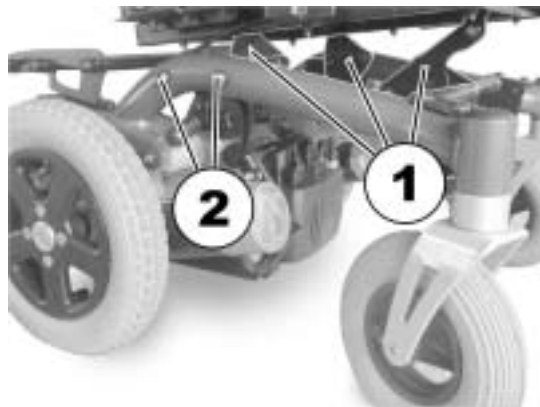
Der Verstellbereich der Sitzhöhe ist 44 cm bis 51,5 cm. Der Verstellbereich des Sitzwinkels ist bis 22°. Bitte beachten Sie: Je höher der Sitz eingestellt wird, desto kleiner wird der Verstellbereich des Sitzwinkels!



Voraussetzungen:

- Innensechskantschlüssel 5 mm
 - Innensechskantschlüssel 6 mm
 - Gabelschlüssel 13 mm
 - Drehmomentschlüssel
-

- Das Bild rechts zeigt die Position der Lochplatten (1) und der Befestigungsschrauben der Haltebleche (2) zur Verstellung von Sitzhöhe und Sitzwinkel.



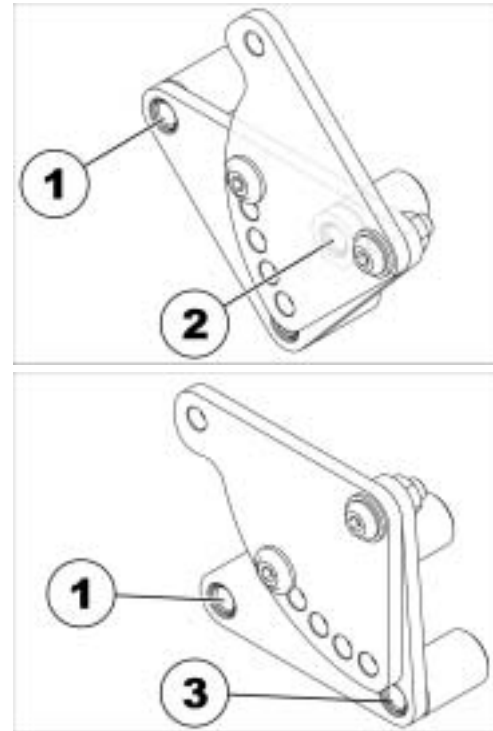
Das Bild rechts zeigt die vorderen Lochplatten. Die Vorgehensweise ist für die hinteren Lochplatten ähnlich. Zum Einstellen der vorderen Lochplatten wird zusätzlich zum Innensechskantschlüssel 5 mm ein Gabelschlüssel 13 mm benötigt.

- Um Sitzhöhe/Sitzwinkel zu verstellen, Schraube (1) mit den Schraubenschlüsseln lösen und herausziehen.
- Lochplatten auf gewünschte Höhe/Winkel einstellen.
- Schraubensicherung auf die Schraube auftragen, Schraube wieder einführen und mit den Schraubenschlüsseln auf 40 Nm festdrehen.



Sitzhöhe und -winkel können zusätzlich über die hinteren Haltebleche eingestellt werden.

- Hintere Befestigungsschraube auf einer Seite (in Gewindebuchse (1)) lockern, damit das Halteblech nach oben oder nach unten geschwenkt werden kann.
- Vordere Befestigungsschraube lösen und herausnehmen (je nach Position befindet sich die Schraube entweder in Gewindebuchse 2 oder 3).
- Vorgang auf der anderen Seite wiederholen.
- Tiefe Einstellung = Lochkombination 1 und 2.
- Hohe Einstellung = Lochkombination 1 und 3.
- Schraubensicherung auf die Schraube auftragen, Schrauben neu positionieren und auf 25 Nm $\pm$ 3 Nm festdrehen.



Die schwenkbaren hinteren Lochplatten haben fünf Positionen. Diese werden in der Illustration rechts mit den Buchstaben A bis E gekennzeichnet.

Wenn die Haltebleche in der tiefen Position sind (siehe oben), können alle fünf Positionen genutzt werden. In der hohen Position sind nur die Positionen B, C, D und E möglich! Bei A kommt es zur Kollision zwischen dem Halteblech und dem Sitzrahmen.

Daraus ergeben sich folgende Sitzhöhen:

Halteblech in der tiefen Position:

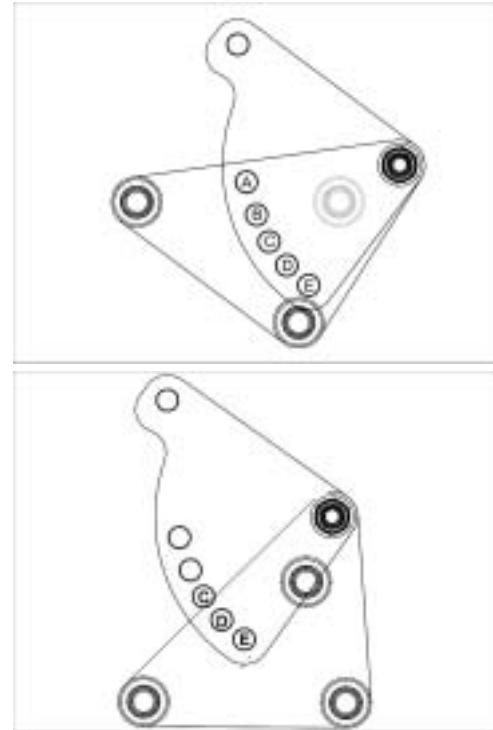
Position der Lochplatte / Sitzhöhe:

- A / 42,5 cm
- B / 44 cm
- C / 44 cm
- D / 45 cm
- E / 45,5 cm

Halteblech in der hohen Position:

Position der Lochplatte / Sitzhöhe:

- B / 49 cm (bei 6° Sitzwinkel)
- C / 47 cm
- D / 48 cm
- E / 50 cm



8.2.2 Elektrische Einstellung vorne / Lochplatte hinten

Die elektrische Sitzwinkelverstellung wird beim Tiger über das Fahrpult verstellt. Sehen Sie hierzu bitte Kapitel "Elektrische Verstelloptionen betätigen" auf Seite 38.

Beim Tiger mit elektrischer Sitzwinkelverstellung kann man zusätzlich im hinteren Bereich den Sitzwinkel und die Sitzhöhe über zwei Lochplatten verstellen. Diese kombinierte Verstellung ergibt eine Vielzahl von verschiedenen Einstellungsmöglichkeiten.

Der Verstellbereich des Sitzwinkels beträgt insgesamt $-4,5^\circ$ bis $25,5^\circ$. Die Möglichkeit, einen negativen Sitzwinkel zu erreichen, kann als Ausstieghilfe sehr nützlich sein.

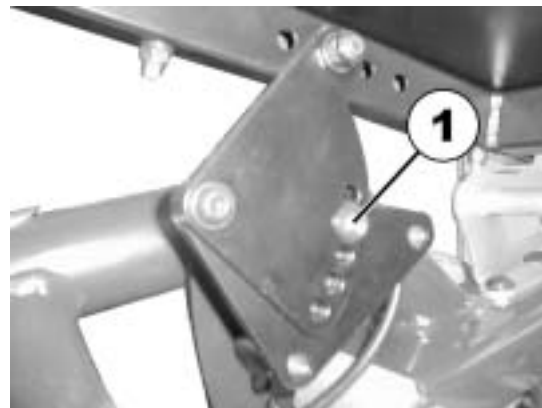


Voraussetzungen:

- Innensechskantschlüssel 5 mm
 - Gabelschlüssel 13 mm
 - Drehmomentschlüssel
-
- Das Bild rechts zeigt die Position der Lochplatten (1) und des elektrischen Aktuators (2) zur Verstellung von Sitzhöhe und Sitzwinkel.



- Um Sitzhöhe/Sitzwinkel zu verstellen, Schraube (1) mit dem Innensechskantschlüssel 5 mm und dem Gabelschlüssel 13 mm lösen und herausziehen.
- Lochplatten auf gewünschte Höhe/Winkel einstellen.
- Schraube wieder einführen und mit den Schraubenschlüsseln auf 40 Nm festdrehen.

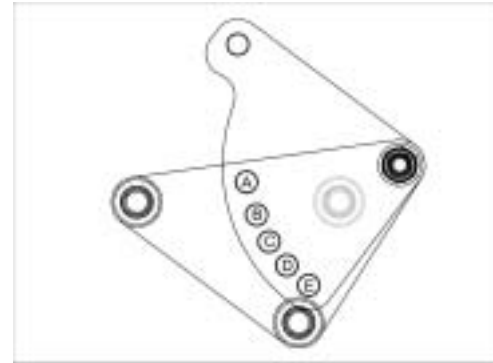


Beim Tiger mit manueller Sitzhöhe- und Sitzwinkleinstellung können die hinteren Haltebleche zwei Positionen einnehmen, hoch und niedrig.

Beim Tiger mit elektrischer Verstellung ist nur die niedrige Position möglich! Wenn die Lochplatte in der hohen Position ist, kommt es zu Kollisionen zwischen dem Aktuator und dem Rollstuhlrahmen!



Die schwenkbaren hinteren Lochplatten haben fünf Positionen. Diese werden in der Illustration rechts mit den Buchstaben A bis E gekennzeichnet.



Folgende Sitzhöhen und Sitzwinkelverstellbereiche sind möglich:

Position der Lochplatte	Sitzhöhe bei 0° Sitzwinkel (Sitzwinkel in Klammern, falls 0° nicht möglich)	Verstellbereich des Sitzwinkels
A	46,5 cm (+5,5°)	+5,5° ... +25,5°
B	45,5 cm (+2,5°)	+2,5° ... +22°
C	44,5 cm	0° ... +19°
D	45 cm	-3 ° ... +16°
E	45,5 cm	-4,5° ... +14°

8.3 Rückenlehne einstellen

8.3.1 Rückenlehne elektrisch einstellen

Die Neigung der elektrisch verstellbaren Rückenlehne kann stufenlos zwischen $+2^\circ$ und $+22^\circ$ eingestellt werden. Der Aktuator wird über das Fahrpult gesteuert. Sehen Sie hierzu bitte Kapitel **"Elektrische Verstelloptionen betätigen"** auf Seite 38.

8.3.2 Rückenlehne über Lochplatte einstellen

Die Neigung der Rückenlehne hat sechs Stellungen, von -10° bis $+30^\circ$.

- Handschrauben (1) auf beiden Seiten herausdrehen.
- Die Rückenlehne wird durch die Wahl einer Kombination eines der zwei Bohrlöcher im Rückenlehnenrahmen und eines der sechs Bohrlöcher in der Fixierungsplatte eingestellt.
- Schrauben neu positionieren und festdrehen.



8.3.3 Rückenlehne über Gasdruckfeder einstellen

Der Hebel zur Verstellung der Rückenlehne befindet sich auf der gegenüberliegenden Seite vom Fahrpult unter der Armlehne.

Rückenlehne einstellen:

- Hebel (1) nach oben ziehen.
- Rückenlehne durch Vor- oder Zurücklehnen einstellen.
- Hebel wieder loslassen. Die Rückenlehne rastet ein.



HINWEIS

Wenn der Hebel gleichzeitig nach oben und nach innen gezogen wird, rastet er in einer Aussparung ein. Damit sich der Hebel wieder nach unten bewegen lässt, Hebel nach außen aus der Aussparung drücken.

8.3.4 Rückenlehne des Kontur-Sitzes über Handrad einstellen

- Winkel durch Drehen des Handrades (1) einstellen.



8.4 Kopfstütze einstellen

- Klemmhebel (1,2 oder 3) lösen.
- Kopfstütze in die gewünschte Position bringen.
- Klemmhebel wieder festziehen.



8.5 Der Rückhaltegurt

Ein Rückhaltegurt ist eine Option, die entweder ab Werk am Rollstuhl montiert geliefert wird, oder vom Fachhändler nachgerüstet werden kann. Falls Ihr Rollstuhl mit einem Rückhaltegurt ausgestattet ist, wird Sie Ihr Fachhändler über Anpassung und Verwendung informiert haben.

Der Rückhaltegurt dient dazu, dem Benutzer eines Rollstuhls zu helfen, eine optimale Sitzposition einzuhalten. Eine korrekte Verwendung des Rückhaltegurtes unterstützt den Benutzer dabei, sicher, bequem und gut positioniert im Rollstuhl zu sitzen, insbesondere solche Benutzer, die über ein eingeschränktes Gleichgewicht im Sitzen verfügen.



Hinweis

Wir empfehlen, nach Möglichkeit bei jeder Benutzung des Rollstuhls einen Rückhaltegurt zu verwenden. Der Gurt sollte ausreichend straff sein, um ein bequemes Sitzen und die Einhaltung einer korrekten Körperhaltung zu gewährleisten.

8.5.1 Rückhaltegurt-Typen

Ihr Rollstuhl kann ab Werk mit einem der folgenden Rückhaltegurt-Typen ausgestattet sein. Falls Ihr Rollstuhl mit einem anderen Rückhaltegurt als die unten aufgelisteten Typen nachgerüstet wurde, vergewissern Sie sich, dass Sie die Dokumentation des Herstellers bezüglich korrekter Anpassung und Verwendung erhalten.

Gurt mit Metallgurtschloss, einseitig verstellbar

Gurt kann nur auf einer Seite verstellt werden, was dazu führen kann, dass das Gurtschloss nicht mittig sitzt.



Gurt mit Metallgurtschloss, beidseitig verstellbar

Gurt kann auf beiden Seiten verstellt werden. Dadurch kann das Gurtschloss stets mittig positioniert werden.



8.5.2 Den Rückhaltegurt richtig einstellen

- Vergewissern Sie sich, dass Sie richtig sitzen, das heißt vollständig nach hinten im Sitz zurückgesetzt, das Becken aufgerichtet und so symmetrisch wie möglich, nicht nach vorne, zur Seite oder auf einer Sitzkante.
- Positionieren Sie den Rückhaltegurt so, dass die Hüftknochen oberhalb des Gurtes spürbar sind.
- Stellen Sie die Länge des Gurtes mittels der oben gezeigten Verstellmöglichkeiten ein. Der Gurt sollte so eingestellt sein, dass eine Hand flach zwischen dem Gurt und Ihrem Körper passt.
- Das Gurtschloss sollte möglichst mittig positioniert sein. Hierzu nehmen Sie bitte notwendige Verstellungen nach Möglichkeit beidseitig vor.
- Bitte untersuchen Sie Ihren Gurt wöchentlich, um sicherzustellen, dass er sich noch im einwandfreien Zustand befindet; keine Beschädigungen oder Verschleiß aufweist, und dass er ordnungsgemäß am Rollstuhl befestigt ist. Falls der Gurt mittels einer Schraubverbindung befestigt ist, stellen Sie sicher, dass die Verbindung sich nicht gelockert bzw. gelöst hat. Mehr Informationen zu Wartungsarbeiten an Gurten finden Sie in der Serviceanleitung, erhältlich von Invacare®.

8.6 Beinstützen

8.6.1 Standard-Beinstützen

8.6.1.1 Beinstütze nach außen schwenken und/oder entfernen

Der kleine Entriegelungshebel befindet sich im Oberteil der Beinstütze (1). Wenn die Beinstütze entriegelt ist, kann sie zum Einsteigen nach innen oder nach außen geschwenkt sowie komplett abgenommen werden.



- Entriegelungshebel nach innen oder außen drücken. Die Beinstütze ist entriegelt.
- Beinstütze nach innen oder nach außen schwenken.
- Beinstütze zum Entfernen einfach nach oben ziehen.



8.6.1.2 Länge einstellen



Voraussetzungen:

- 1x Innensechskantschlüssel 5 mm
-
- Schraube (1) mit dem Innensechskantschlüssel lockern, aber nicht ganz herausdrehen.
 - Beinstütze auf die gewünschte Länge einstellen.
 - Schraube wieder festdrehen.



8.6.2 Standard-Fußstütze mit voreingestelltem Winkel

8.6.2.1 Fußstütze nach außen schwenken und/oder entfernen

Der kleine Entriegelungsknopf befindet sich am Oberteil der Fußstütze. Wenn die Fußstütze entriegelt ist, kann sie zum Einsteigen nach innen oder nach außen geschwenkt, sowie komplett abgenommen werden.

- Entriegelungsknopf (1) drücken und Fußstütze nach außen schwenken.
- Fußstütze nach oben entfernen.



8.6.2.2 Winkel einstellen



ACHTUNG: Verletzungsgefahr durch falsche Einstellung der Fuß- und Beinstützen!

- *Vor und während jeder Fahrt muss unbedingt darauf geachtet werden, dass die Beinstützen weder die Schwenkräder noch den Boden berühren!*
-



Voraussetzungen:

- 1x Innensechskantschlüssel 6 mm
-

- Schraube (1) mit dem Innensechskantschlüssel lösen.
- Lässt sich die Fußstütze nach Lösen der Schraube nicht bewegen, positionieren Sie einen Metallstift in die dafür vorgesehene Bohrung (2) und klopfen Sie leicht mit einem Hammer dagegen. Hierdurch wird der Klemmechanismus im Inneren der Fußstütze gelöst. Wiederholen Sie gegebenenfalls die Prozedur von der anderen Seite der Fußstütze.



- Gewünschten Winkel einstellen.
- Schraube (1) wieder festziehen.



8.6.2.3 Endanschlag der Fußstütze einstellen



Voraussetzungen:

- 1x Innensechskantschlüssel 6 mm
- 1x Gabelschlüssel 10 mm

Die Endposition der Fußstütze wird durch einen Gummipuffer (1) bestimmt.



Der Gummipuffer kann herein- oder herausgeschraubt werden (A) bzw. nach oben oder nach unten verschoben werden (B).



- Schraube (1) mit dem Innensechskantschlüssel lösen und Fußstütze nach oben schwenken, um an den Gummipuffer heranzukommen.



- Kontermutter (1) mit dem Gabelschlüssel lösen.



- Gummipuffer in die gewünschte Position bringen
- Kontermutter wieder festdrehen



- Fußstütze in die gewünschte Position bringen.
- Schraube wieder festdrehen.



8.6.2.4 Länge der Fußstütze einstellen



ACHTUNG: Verletzungsgefahr durch falsche Einstellung der Fuß- und Beinstützen!

- *Vor und während jeder Fahrt muss unbedingt darauf geachtet werden, dass die Beinstützen weder die Schwenkräder noch den Boden berühren!*
-



Voraussetzungen:

- 1x Innensechskantschlüssel 5 mm
-

- Schraube (1) mit dem Schraubenschlüssel lösen.
- Gewünschte Länge einstellen.
- Schraube wieder festdrehen.



8.6.3 Manuell höhenverstellbare Beinstütze 90° - 0°

8.6.3.1 Beinstütze nach außen schwenken und/oder entfernen

Der kleine Entriegelungsknopf befindet sich am Oberteil der Beinstütze. Wenn die Beinstütze entriegelt ist, kann sie zum Einsteigen nach innen oder nach außen geschwenkt, sowie komplett abgenommen werden.

- Entriegelungsknopf (1) drücken und Beinstütze nach außen schwenken.
- Beinstütze nach oben entfernen.



8.6.3.2 Winkel einstellen



ACHTUNG: Verletzungsgefahr durch falsche Einstellung der Fuß- und Beinstützen!

- *Vor und während jeder Fahrt muss unbedingt darauf geachtet werden, dass die Beinstützen weder die Schwenkräder noch den Boden berühren!*
-

- Klemmhebel (1) lösen.
- Gewünschten Winkel einstellen.
- Klemmhebel wieder festziehen.



8.6.3.3 Endanschlag der Beinstütze einstellen



Voraussetzungen:

- 1x Gabelschlüssel 10 mm
-

Die Endposition der Beinstütze wird durch einen Gummipuffer (A) bestimmt.



Der Gummipuffer kann herein- oder herausgeschraubt werden (A) bzw. nach oben oder nach unten verschoben werden (B).



- Klemmhebel (1) lösen und Beinstütze nach oben schwenken, um an den Gummipuffer heranzukommen.



- Kontermutter (1) mit dem Gabelschlüssel lösen.



- Gummipuffer in die gewünschte Position bringen
- Kontermutter wieder festdrehen



- Fußstütze in die gewünschte Position bringen.
- Klemmhebel wieder festziehen.



8.6.3.4 Länge der Beinstütze einstellen



ACHTUNG: Verletzungsgefahr durch falsche Einstellung der Fuß- und Beinstützen!

- *Vor und während jeder Fahrt muss unbedingt darauf geachtet werden, dass die Beinstützen weder die Schwenkräder noch den Boden berühren!*
-

**Voraussetzungen:**

- 1x Innensechskantschlüssel 6 mm
-

- Schraube (1) mit dem Schraubenschlüssel lösen.
- Gewünschte Länge einstellen.
- Schraube wieder festdrehen.



8.6.3.5 Tiefe der Wadenplatte einstellen

Die Tiefe der Wadenplatte kann über das Halteblech eingestellt werden. Die Lochkombinationen des Halteblechs erlauben 5 verschiedene Tiefeneinstellungen.



Voraussetzungen:

- 1x Gabelschlüssel 10 mm
-

- Mutter (1) mit dem Gabelschlüssel lösen und entfernen.
- Gewünschte Tiefe einstellen. Beachten Sie dabei bitte, dass die runden Löcher für die Halteschraube der Wadenplatte vorgesehen sind, die länglichen Löcher für den Metallstift ohne Gewinde.
- Mutter wieder aufschrauben und festdrehen.



8.6.3.6 Höhe der Wadenplatte einstellen



Voraussetzungen:

- 1x Innensechskantschlüssel 4 mm
-

- Schrauben (1) mit dem Innensechskantschlüssel lösen.
- Gewünschte Position einstellen.
- Schrauben wieder festdrehen.



8.6.3.7 Wadenplatte zum Aussteigen entriegeln und nach hinten schwenken

- Wadenplatte gerade nach unten drücken. Die Wadenplatte ist entriegelt.



- Beinstütze entriegeln und nach außen schwenken. Die Wadenplatte schwenkt selbsttätig nach hinten.



- Bein über den Fersengurt heben und auf den Boden stellen.



8.6.3.8 Winkeleinstellbare Fußplatte einstellen



Voraussetzungen:

- 1x Innensechskantschlüssel 5 mm
-
- Beide Feststellschrauben der Fußplatte mit dem Innensechskantschlüssel lösen.
 - Gewünschten Winkel einstellen.
 - Schrauben wieder festdrehen.



8.6.3.9 Winkel- und tiefenverstellbare Fußplatte einstellen



Voraussetzungen:

- 1x Innensechskantschlüssel 5 mm
-
- Feststellschraube der Fußplatte (1) mit dem Innensechskantschlüssel lösen.
 - Fußplatte auf den gewünschten Winkel bzw. die gewünschte Tiefe einstellen.
 - Schraube wieder festdrehen.



8.6.4 Elektrisch höhenverstellbare Beinstütze 80° - 0° mit ergonomischem Längenausgleich

8.6.4.1 Beinstütze nach außen schwenken und/oder entfernen

Der kleine Entriegelungsknopf befindet sich am Oberteil der Beinstütze. Wenn die Beinstütze entriegelt ist, kann sie zum Einsteigen nach innen oder nach außen geschwenkt, sowie komplett abgenommen werden.

- Entriegelungsknopf (1) drücken und Beinstütze nach außen schwenken.
- Beinstütze nach oben entfernen.



8.6.4.2 Winkel einstellen



ACHTUNG: Quetschgefahr!

- *Nicht in den Drehbereich der Beinstütze fassen!*
-



ACHTUNG: Verletzungsgefahr durch falsche Einstellung der Fuß- und Beinstützen!

- *Vor und während jeder Fahrt muss unbedingt darauf geachtet werden, dass die Beinstützen weder die Schwenkräder noch den Boden berühren!*
-

Die elektrisch höhenverstellbare Beinstütze wird über das Fahrpult betätigt. Sehen Sie bitte hierzu Kapitel **"Elektrische Verstelloptionen betätigen"** auf Seite **38**.

8.6.4.3 Länge der Beinstütze einstellen



ACHTUNG: Verletzungsgefahr durch falsche Einstellung der Fuß- und Beinstützen!

- *Vor und während jeder Fahrt muss unbedingt darauf geachtet werden, dass die Beinstützen weder die Schwenkräder noch den Boden berühren!*
-



Voraussetzungen:

- 1x Gabelschlüssel 10 mm
-

- Schraube (1) mit dem Schraubenschlüssel lösen.
- Gewünschte Länge einstellen.
- Schraube wieder festdrehen.



8.6.4.4 Tiefe der Wadenplatte einstellen

Die Tiefe der Wadenplatte kann über das Halteblech eingestellt werden. Die Lochkombinationen des Halteblechs erlauben 5 verschiedene Tiefeneinstellungen.



Voraussetzungen:

- 1x Gabelschlüssel 10 mm
-

- Mutter (1) mit dem Gabelschlüssel lösen und entfernen.
- Gewünschte Tiefe einstellen. Beachten Sie dabei bitte, dass die runden Löcher für die Halteschraube der Wadenplatte vorgesehen sind, die länglichen Löcher für den Metallstift ohne Gewinde.
- Mutter wieder aufschrauben und festdrehen.



8.6.4.5 Höhe der Wadenplatte einstellen



Voraussetzungen:

- 1x Innensechskantschlüssel 4 mm
-

- Schrauben (1) mit dem Innensechskantschlüssel lösen.
- Gewünschte Position einstellen.
- Schrauben wieder festdrehen.



8.6.4.6 Wadenplatte zum Aussteigen entriegeln und nach hinten schwenken

- Wadenplatte gerade nach unten drücken. Die Wadenplatte ist entriegelt.



- Beinstütze entriegeln und nach außen schwenken. Die Wadenplatte schwenkt selbsttätig nach hinten.



- Bein über den Fersengurt heben und auf den Boden stellen.



8.6.4.7 Winkeleinstellbare Fußplatte einstellen



Voraussetzungen:

- 1x Innensechskantschlüssel 5 mm
-
- Beide Feststellschrauben der Fußplatte mit dem Innensechskantschlüssel lösen.
 - Gewünschten Winkel einstellen.
 - Schrauben wieder festdrehen.



8.6.4.8 Winkel- und tiefenverstellbare Fußplatte einstellen



Voraussetzungen:

- 1x Innensechskantschlüssel 5 mm
-
- Feststellschraube der Fußplatte (1) mit dem Innensechskantschlüssel lösen.
 - Fußplatte auf den gewünschten Winkel bzw. die gewünschte Tiefe einstellen.
 - Schraube wieder festdrehen.

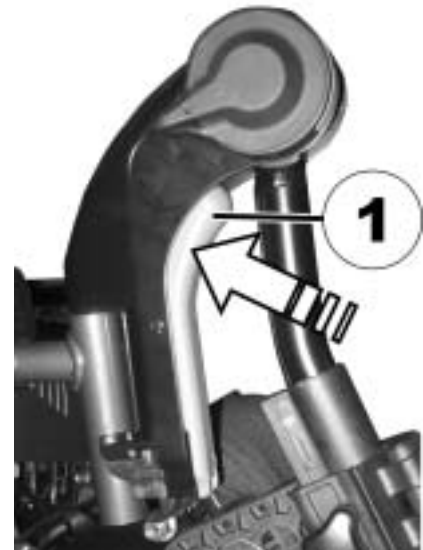


8.6.5 Manuell höhenverstellbare Beinstütze

8.6.5.1 Beinstütze nach außen schwenken und/oder entfernen

Der Entriegelnknopf befindet sich am Oberteil der Beinstütze. Wenn die Beinstütze entriegelt ist, kann sie zum Einsteigen nach innen oder nach außen geschwenkt sowie komplett abgenommen werden.

- Entriegelnknopf (1) drücken und Beinstütze nach oben entfernen.



8.6.5.2 Winkel einstellen



ACHTUNG: Quetschgefahr!

- *Nicht in den Drehbereich der Beinstütze fassen!*
-



ACHTUNG: Verletzungsgefahr durch falsche Einstellung der Fuß- und Beinstützen!

- *Vor und während jeder Fahrt muss unbedingt darauf geachtet werden, dass die Beinstützen weder die Schwenkräder noch den Boden berühren!*
-

- Entriegelungshebel (1) herunterdrücken. Beinstütze auf den gewünschten Winkel einstellen.
- Entriegelungshebel wieder loslassen. Die Beinstütze rastet ein.



8.6.5.3 Länge der Beinstütze einstellen



ACHTUNG: Verletzungsgefahr durch falsche Einstellung der Fuß- und Beinstützen!

- *Vor und während jeder Fahrt muss unbedingt darauf geachtet werden, dass die Beinstützen weder die Schwenkräder noch den Boden berühren!*
-



Voraussetzungen:

- 1x Innensechskantschlüssel 5 mm
-

- Schraube (1) mit dem Schraubenschlüssel lösen.
- Gewünschte Länge einstellen.
- Schraube wieder festdrehen.



8.6.5.4 Tiefe der Wadenplatte einstellen

Die Wadenplatte hat vier Tiefeneinstellungen.



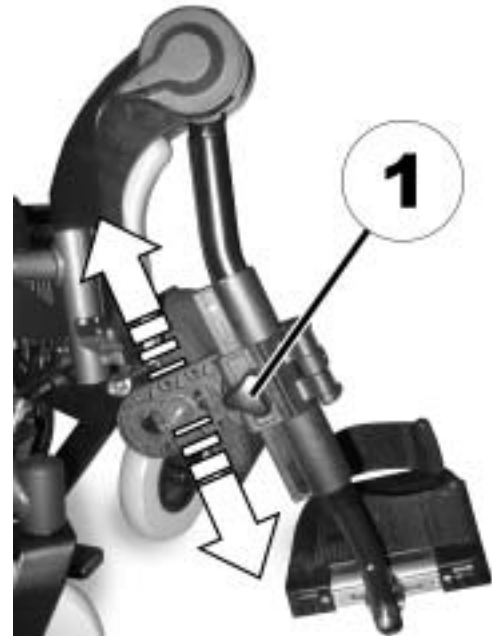
Voraussetzungen:

- 1x Innensechskantschlüssel 4 mm
-
- Wadenplatte nach vorne schwenken.
 - Schraube (1) mit dem Innensechskantschlüssel lösen und entfernen.
 - Mutter auf der anderen Seite auf gewünschte Tiefe einstellen
 - Wadenplatte auf die Tiefeneinstellung der Mutter abstimmen, Schraube wieder einführen und festdrehen.



8.6.5.5 Höhe der Wadenplatte einstellen

- Handschraube (1) lösen.
- Gewünschte Position einstellen.
- Schrauben wieder festdrehen.



8.7 Den Tisch einstellen bzw. entfernen



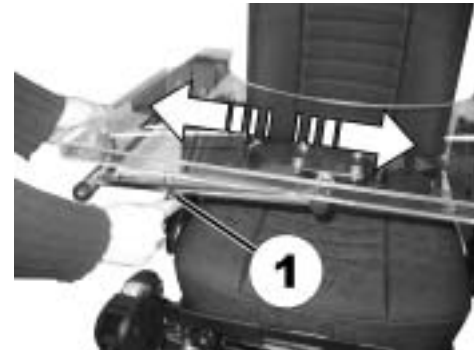
ACHTUNG: Verletzungsgefahr bzw. Sachschäden falls ein Elektrorollstuhl, der mit einem Tisch ausgestattet ist, in einem Transportfahrzeug transportiert wird!

- *Einen eventuell vorhandenen Tisch zum Transport immer entfernen!*



8.7.1 Seitliches Einstellen des Tisches

- Lösen Sie die Flügelschraube (1).
- Stellen Sie den Tisch nach links oder rechts gerichtet ein.
- Ziehen Sie die Flügelschraube wieder fest.



8.7.2 Tiefe des Tisches einstellen / Tisch entfernen

- Lösen Sie die Flügelschraube (1).
- Stellen Sie den Tisch auf die gewünschte Tiefe ein (oder entfernen Sie ihn gänzlich).
- Ziehen Sie die Schraube wieder fest.



8.7.3 Den Tisch zur Seite schwenken



ACHTUNG: Verletzungsgefahr! Wenn der Tisch nach oben geschwenkt wird, rastet er in dieser Position nicht ein!

- *Den Tisch nicht nach oben schwenken und in dieser Position angelehnt stehen lassen!*
 - *Versuchen Sie nie mit einem hochgeschwenkten Tisch zu fahren!*
 - *Den Tisch immer auf kontrollierte Weise wieder absenken!*
-

Den Tisch, wie abgebildet, nach oben und zur Seite wegschwenken um ein- bzw. auszusteigen.



9 Elektrik

9.1 Sicherung der Fahrelektronik

Die Fahrelektronik des Fahrzeuges ist mit einer Überlastsicherung ausgestattet.

Bei schwerer Belastung des Antriebs über einen längeren Zeitraum (z.B. bei steilen Bergauffahrten) und vor allem bei gleichzeitig hoher Außentemperatur, kann sich die Elektronik überhitzen. In diesem Fall wird die Leistung des Fahrzeuges allmählich gedrosselt, bis es schließlich zum Stillstand kommt. Die Statusanzeige zeigt einen entsprechenden Blinkcode (sehen Sie Kapitel **"Fehlercodes und Diagnosecodes"** auf Seite 42). Durch Aus- und Einschalten der Fahrelektronik lässt sich die Fehlermeldung löschen und die Elektronik wieder einschalten. Es dauert jedoch etwa fünf Minuten, bis sich die Elektronik so weit abgekühlt hat, dass der Antrieb wieder seine volle Leistung bringt.

Wenn der Antrieb durch ein unüberwindbares Hindernis, wie zum Beispiel eine zu hohe Bordsteinkante oder Ähnliches, blockiert wird und der Fahrer beim Versuch, dieses Hindernis zu überwinden, den Antrieb länger als 20 Sekunden gegen diesen Widerstand arbeiten lässt, schaltet die Elektronik den Antrieb ab, um eine Beschädigung zu verhindern. Die Statusanzeige zeigt einen entsprechenden Blinkcode (sehen Sie Kapitel **"Fehlercodes und Diagnosecodes"** auf Seite 42). Durch Aus- und Einschalten lässt sich die Fehlermeldung löschen und die Elektronik wieder einschalten.

9.1.1 Die Hauptsicherung

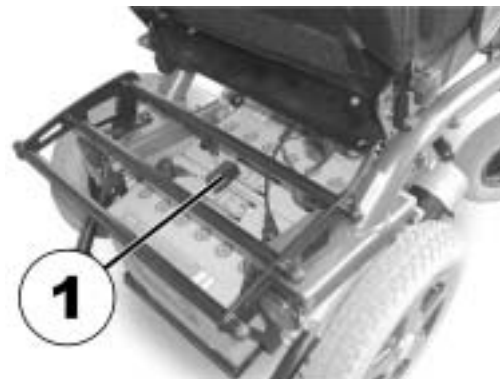


HINWEIS

Eine defekte Hauptsicherung darf nur nach der Überprüfung der gesamten elektrischen Anlage ausgetauscht werden. Der Austausch muss von einem Invacare®-Fachhändler vorgenommen werden. Den Sicherungstyp finden Sie im Kapitel **"Technische Daten"** ab Seite **131**.

Die gesamte elektrische Anlage des Rollstuhles wird durch die Hauptsicherung gegen Überlastung geschützt.

Die Hauptsicherung (1) befindet sich unter der Batterieabdeckung.



9.2 Batterien

9.2.1 Wissenswertes über Batterien

Die Stromversorgung des Fahrzeuges wird von zwei 12V Batterien übernommen. Die Batterien sind wartungsfrei und müssen lediglich regelmäßig geladen zu werden.

Neue Batterien sollten immer vor dem ersten Gebrauch ein Mal vollständig geladen werden. Neue Batterien erbringen ihre volle Leistung, nachdem sie ca. 10 - 20 Ladezyklen durchlaufen haben. Wie schnell sich die Batterien entladen, hängt von vielen Faktoren ab, wie Umgebungstemperatur, Beschaffenheit der Straßenoberfläche, Reifendruck, Gewicht des Benutzers, Fahrweise und die Nutzung der Beleuchtung usw.



HINWEIS

Die Batterien, die mit Ihrem Elektrofahrzeug geliefert wurden, sind kein Gefahrgut. Diese Einstufung bezieht sich auf unterschiedliche internationale Gefahrgutverordnungen, wie z.B. DOT, ICAO, IATA und IMDG. Sie dürfen die Batterien uneingeschränkt transportieren, ob auf der Straße, per Bahn oder im Luftverkehr. Individuelle Transportgesellschaften haben jedoch eigene Richtlinien, die einen Transport eventuell einschränken oder verbieten. Bitte erkundigen Sie sich im Einzelfall bei der betreffenden Transportgesellschaft.

Beachten Sie die Ladeanzeige! Laden Sie die Batterien auf jeden Fall, wenn die Ladeanzeige einen niedrigen Ladezustand anzeigt. Wir empfehlen, die Batterien auch nach jeder längeren Fahrt bzw. jede Nacht (über Nacht) laden zu lassen. Je nachdem wie stark entladen die Batterien sind, kann es bis zu 12 Stunden dauern, bis die Batterien wieder vollständig aufgeladen sind.

Schützen Sie Ihr Ladegerät vor Hitzequellen wie Heizkörpern und direktem Sonnenlicht. Falls sich das Ladegerät überhitzt, wird der Ladestrom verringert und der Ladevorgang wird verzögert.

Um eine Beschädigung der Batterien zu vermeiden, lassen Sie niemals zu, dass sie vollständig entladen werden. Fahren Sie nicht mit stark entladene Batterien, wenn es nicht unbedingt erforderlich ist, da dies die Batterien stark belastet und ihre Lebensdauer deutlich verringert.

Falls Ihr Fahrzeug über längere Zeit nicht benutzt wird, müssen die Batterien mindestens ein Mal im Monat geladen werden, um einen vollen Ladezustand zu erhalten. Wahlweise kann das Fahrzeug am Ladegerät angeschlossen bleiben. Die Batterien können mit dem vorgeschriebenen Ladegerät nicht überladen werden.

Bitte verwenden Sie immer nur Ladegeräte der Klasse 2. Solche Ladegeräte dürfen beim Ladevorgang unbeaufsichtigt gelassen werden. Alle Ladegeräte, die von Invacare® mitgeliefert werden, erfüllen dieses Erfordernis.

9.2.2 Batterien laden

- Beachten Sie unbedingt die Gebrauchsanweisung des Ladegerätes, sofern eine mitgeliefert wird, sowie die Hinweise auf Stirn- und Rückseite des Ladegerätes!



ACHTUNG: Explosionsgefahr und Gefahr der Zerstörung der Batterien, wenn das falsche Ladegerät verwendet wird!

- *Verwenden Sie nur das mit Ihrem Fahrzeug mitgelieferte Ladegerät bzw. ein von Invacare® empfohlenes Ladegerät!*

Verletzungsgefahr durch Stromschlag und Gefahr der Zerstörung des Ladegeräts, wenn das Ladegerät nass wird!

- *Ladegerät vor Nässe schützen!*

Verletzungsgefahr durch Kurzschluss und Stromschlag, wenn das Ladegerät beschädigt worden ist!

- *Ladegerät nicht verwenden, wenn es auf den Boden gefallen bzw. beschädigt worden ist!*

Feuergefahr und Verletzungsgefahr durch Stromschlag, wenn ein beschädigtes Verlängerungskabel benutzt wird!

- *Verwenden Sie ein Verlängerungskabel nur, wenn es unbedingt erforderlich ist! Falls Sie eines verwenden müssen, vergewissern Sie sich, dass es in einwandfreiem Zustand ist!*
-

Batterien laden

- Elektrorollstuhl am Fahrpult ausschalten.
- Ladegerät am Fahrpult anschließen. Die Ladebuchse befindet sich an der Unterseite des Fahrpults (1).
- Ladegerät ans Stromnetz anschließen und gegebenenfalls einschalten.
- Nach dem Ladevorgang das Ladegerät erst vom Stromnetz trennen, dann die Steckverbindung zum Fahrpult trennen.



9.2.3 Batterien austauschen



ACHTUNG:

Verletzungsgefahr, falls die Batterien bei Montage- und Wartungsarbeiten unsachgemäß behandelt werden!

- *Die Installation neuer Batterien sollte nur von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden!*
- *Warnhinweise auf den Batterien beachten!*
- *Beachten Sie das hohe Gewicht der Batterien!*
- *Verwenden Sie nur die in den technischen Daten genannten Batterieausführungen!*

Feuer- und Verbrennungsgefahr durch Überbrückung der Batteriepole!

- *Batteriepole NICHT mit einem Werkzeug überbrücken!*
-



ACHTUNG:

Verätzungen durch austretende Säure, falls Batterien beschädigt werden!

- *Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen!*

Bei Berührung mit der Haut:

- *Sofort mit viel Wasser abwaschen!*

Nach Augenkontakt:

- *Augen sofort unter fließendem Wasser mehrere Minuten spülen; Arzt hinzuziehen!*
-

9.2.3.1 Batterien entfernen



ACHTUNG: Feuer- und Verbrennungsgefahr durch Überbrückung der Batteriepole!

- *Beim Austauschen der Batterien dürfen die Batteriepole NICHT mit metallischen Teilen des Rollstuhls in Kontakt kommen und dadurch überbrückt werden!*
 - *Batteriepolkappen nach dem Austausch der Batterien unbedingt wieder aufbringen!*
-

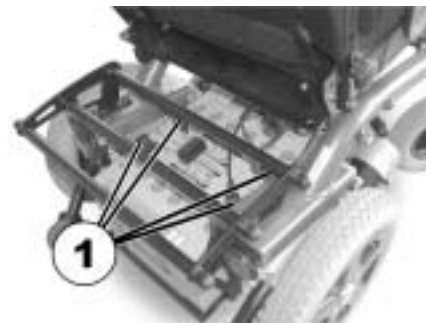


Voraussetzungen:

- Gabelschlüssel 11 mm
-
- Batterieabdeckung entfernen.



- Batteriepolkappen (1) nach oben ziehen und zurückschieben, um an die Batteriepole heran zu kommen.
- Batteriepolklemmen mit dem Gabelschlüssel lösen.
- Batterien nach hinten herausnehmen.



9.2.3.2 Mit beschädigten Batterien richtig umgehen



ACHTUNG:

Verätzungen durch austretende Säure, falls Batterien beschädigt werden!

- *Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen!*

Bei Berührung mit der Haut:

- *Sofort mit viel Wasser abwaschen!*

Nach Augenkontakt:

- *Augen sofort unter fließendem Wasser mehrere Minuten spülen; Arzt hinzuziehen!*
-

- Tragen Sie beim Umgang mit beschädigten Batterien geeignete Schutzkleidung.
- Deponieren Sie beschädigte Batterien sofort nach dem Ausbau in geeigneten säurefesten Behältern.
- Transportieren Sie beschädigte Batterien nur in geeigneten säurefesten Behältern.
- Reinigen Sie alle mit Säure in Kontakt gekommenen Gegenstände mit reichlich Wasser.

Verbrauchte oder beschädigte Batterien richtig entsorgen

Verbrauchte und beschädigte Batterien werden von ihrem Sanitätshaus oder der Firma Invacare® zurückgenommen.

10 Instandhaltung



HINWEIS

Lassen Sie Ihr Elektrofahrzeug einmal im Jahr von einem autorisierten Invacare®-Fachhändler prüfen, damit Fahrsicherheit und Fahrtüchtigkeit erhalten bleiben.

Reinigung des Fahrzeuges

Beachten Sie bei der Reinigung des Fahrzeuges folgende Punkte:

- Verwenden Sie lediglich ein feuchtes Tuch und einen sanften Reiniger.
- Verwenden Sie zum Reinigen keine Scheuermittel.
- Setzen Sie die Elektronikbauteile keinem direkten Wasserkontakt aus.
- Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger.

Desinfektion

Eine Sprüh- oder Wischdesinfektion ist mit geprüften und anerkannten Desinfektionsmitteln zugelassen. Eine Liste der aktuell zugelassenen Desinfektionsmittel finden Sie beim Robert Koch Institut unter <http://www.rki.de>.

Wartungsarbeiten	Bei Auslieferung	Wöchentlich	Monatlich
Sitz- und Rückenpolster:			
- Auf einwandfreien Zustand prüfen.			✓
Seitenteil und Armauflage:			
- Sind alle Befestigungselemente eingebaut?	✓	✓	
- Lassen sich Armlehnen / Seitenteile ohne übermäßigen Kraftaufwand ausbauen und einbauen?		✓	
- Sind die Armlehnen in ihrer Stellung gesichert?		✓	
Beinstützen:			
- Rasten die Beinstützen einwandfrei ein (nur bei abnehmbaren Beinstützen)?			✓
- Funktionieren die Verstellmöglichkeiten einwandfrei?			✓
Bereifung:			
- Vorschriftsmäßigen Luftdruck prüfen (siehe technische Daten).	✓	✓	
Schwenkradgabeln / Schwenkräder:			
- Schwenkräder müssen sich freigängig drehen.		✓	
- Festen Sitz der Gabellager prüfen.			✓
Antriebsräder:			
- Festen Sitz des Rades auf der Antriebswelle prüfen.			✓
- Antriebsräder müssen sich ohne Seitenschlag drehen.			✓

Wartungsarbeiten	Bei Auslieferung	Wöchentlich	Monatlich
Elektronik / Elektrik:			
- Zustand und festen Sitz aller Steckverbindungen prüfen.			✓
- Wurden die Batterien vor der täglichen Inbetriebnahme voll geladen?	Vor jeder Fahrt		
- Sind alle Halterungen, Schrauben fest und sicher?			✓
- Funktionieren alle Glühlampen der Beleuchtung?	Vor jeder Fahrt		
Reinigung:			
- Alle Teile vorsichtig reinigen.	Bei Bedarf		

Lassen Sie Ihr Fahrzeug einmal im Jahr von einem autorisierten Invacare®-Fachhändler prüfen, damit Fahrsicherheit und Fahrtüchtigkeit erhalten bleiben. Eine vollständige Checkliste der durchzuführenden Prüf- und Wartungsarbeiten ist im Werkstatthandbuch zu finden, das bei Invacare® erhältlich ist.

11 Wartungs- und Reparaturarbeiten

Nachfolgend werden Reparaturarbeiten beschrieben, die vom Benutzer durchgeführt werden können. Zu den Ersatzteilspezifikationen siehe bitte das Kapitel **"Technische Daten"** auf Seite **131** oder die Serviceanleitung, erhältlich bei Invacare® (sehen Sie bitte hierzu die Adressen und Telefonnummern im Abschnitt **"Wie erreichen Sie Invacare®?"** auf Seite **2**). Falls Sie Unterstützung benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Invacare®-Fachhändler.

11.1 Reifenpanne beheben



ACHTUNG: Verletzungsgefahr falls sich das Fahrzeug bei Reparaturarbeiten ungewollt in Bewegung setzt!

- *Schalten Sie die Stromversorgung aus (EIN/AUS-Taste)!*
 - *Kuppeln Sie den Antrieb ein!*
 - *Sichern Sie das Fahrzeug vor dem Aufbocken durch Blockieren der Räder mit Unterlegkeilen!*
-

11.1.1 Reifenpanne reparieren vorne (Felgentyp 3.00x4")



Voraussetzungen:

- Innensechskant-Schraubenschlüssel 5 mm
- Gabelschlüssel 17 mm
- Reparaturkit für Schlauchreifen **oder** ein neuer Schlauch.
- Talkumpuder

Rad ausbauen

- Fahrzeug aufbocken (Holzklotz unter den Rahmen legen).
- Mit dem Innensechskant-Schraubenschlüssel die Linsenkopfschrauben (1, innen und außen) herausdrehen, dabei mit dem Gabelschlüssel die Achse an der Kontermutter (2, auf der Innenseite, zwischen Gabel und Rad) gegenhalten.
- Achse mit dem Rad aus der Gabel nehmen

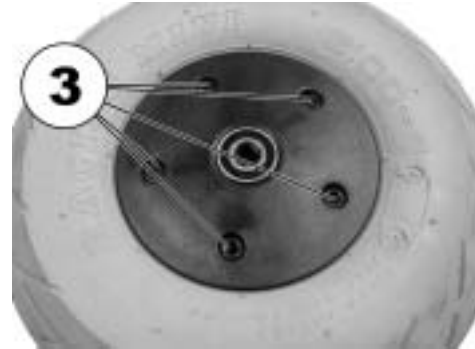


HINWEIS

Der Einbau geschieht in umgekehrter Reihenfolge. Achten Sie darauf, dass das Rad auf der gleichen Seite und in der gleichen Laufrichtung wieder eingesetzt wird, wie es ausgebaut wurde.

Reifenpanne reparieren

- Ventilkappe abschrauben.
- Reifen durch Drücken des Federstifts im Ventil entlüften.
- 5 Innensechskantschrauben (3) herausdrehen
- Laufdecke mit Schlauch von den Felgenhälften nehmen.
- Schlauch reparieren und einsetzen bzw. neuen einsetzen.



HINWEIS

Wenn der alte Schlauch repariert und wieder eingesetzt werden soll, und bei der Reparatur nass geworden ist, kann es den Einbau erleichtern, den Schlauch mit etwas Talkum zu pudern.

- Felgenhälften von außen in die Decke einlegen.
- Reifen etwas aufpumpen.
- Innensechskantschrauben wieder einsetzen und Felge fest zusammenschrauben.
- Genauen Sitz der Laufdecke kontrollieren.
- Reifen auf den vorgeschriebenen Luftdruck aufpumpen.
- Genauen Sitz der Laufdecke noch Mal kontrollieren.
- Ventilkappe aufschrauben.
- Rad einbauen.

11.1.2 Reifenpanne reparieren vorne (Felgentyp 280/250-4)



Voraussetzungen:

- Innensechskantschlüssel 5 mm
 - Gabelschlüssel 13 mm
 - Reparaturkit für Schlauchreifen **oder** ein neuer Schlauch.
 - Talkumpuder
-

Rad ausbauen

- Fahrzeug aufbocken (Holzklotz unter den Rahmen legen).
- Mit dem Innensechskantschlüssel auf der einen Seite und dem Gabelschlüssel auf der anderen Seite (zum Kontern) Schraube (1) lösen und entfernen.
- Das Rad aus der Gabel herausziehen



HINWEIS

Der Einbau geschieht in umgekehrter Reihenfolge. Achten Sie darauf, dass das Rad auf der gleichen Seite und in der gleichen Laufrichtung wieder eingesetzt wird, wie es ausgebaut wurde.

Reifenpanne reparieren

- Ventilkappe abschrauben.
- Reifen durch Drücken des Federstifts im Ventil entlüften.
- 5 Innensechskantschrauben (1) herausdrehen.
- Laufdecke mit Schlauch von den Felgenhälften nehmen.
- Schlauch reparieren und einsetzen bzw. neuen einsetzen.



HINWEIS

Wenn der alte Schlauch repariert und wieder eingesetzt werden soll, und bei der Reparatur nass geworden ist, kann es den Einbau erleichtern, den Schlauch mit etwas Talkum zu pudern.

- Felgenhälften von außen in die Decke einlegen.
- Reifen etwas aufpumpen.
- Innensechskantschrauben wieder einsetzen und Felge fest zusammenschrauben. Einguetschung des Schlauches vermeiden!
- Genauen Sitz der Laufdecke kontrollieren.
- Reifen auf den vorgeschriebenen Luftdruck aufpumpen.
- Genauen Sitz der Laufdecke noch Mal kontrollieren.
- Ventilkappe aufschrauben.
- Rad einbauen.

11.1.3 Reparatur einer Reifenpanne hinten (Felgentyp 3.00-8")



Verletzungsgefahr! Wenn das Rad während der Montage unzureichend gesichert wird, kann es sich beim Fahren ablösen!

- *Ziehen Sie die Torxschraube, die das Rad an der Nabe sichert, beim Wiedereinsetzen der Antriebsräder auf ein Drehmoment von 30 Nm an!*
 - *Sichern Sie sämtliche Schrauben mit Hilfe einer geeigneten Schraubensicherung (z.B. Loctite 243)!*
-



Anforderungen:

- Drehmomentschlüssel mit ...
 - Allen-Bit 5 mm
 - Torx-Bit T40
 - Flickzeug für Reifenreparatur **oder** ein neuer Innenschlauch.
 - Talkumpuder
 - Schraubensicherung Loctite (z.B. Loctite 243)
-

Entfernen des Rades

- Heben Sie das Fahrzeug an und setzen Sie einen Holzklotz darunter, um es abzufangen.
- Entfernen Sie die Senkkopfschraube (1) mit Hilfe des Torx-Bit.
- Ziehen Sie das Rad von der Achse.

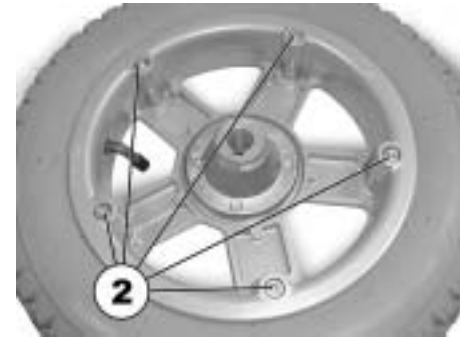


EXPLOSIONSGEFAHR! Das Rad explodiert, wenn die Luft nicht vollständig aus dem Reifen gelassen wird, bevor die Felge auseinandergebaut wird!

- *Vor der Demontage der Felgenhälften die Luft vollständig ablassen, indem Sie den Stift in der Ventilmitte eindrücken!*
-

Reparatur des platten Reifens

- Entfernen Sie die Ventilkappe.
- Lassen Sie die Luft vollständig aus dem Reifen, indem Sie den Stift in der Ventilmitte drücken.
- Entfernen Sie die 5 Zylinderkopfschrauben (Radrückseite, 2).
- Nehmen Sie die Felgenhälften vom Rad.
- Entfernen Sie den Innenschlauch aus dem Reifen.
- Reparieren Sie den Innenschlauch und setzen Sie ihn wieder ein oder tauschen Sie ihn durch einen neuen aus.



HINWEIS

Wenn der alte Innenschlauch repariert und wieder verwendet werden soll und er wird während der Reparatur gegebenenfalls nass, ist es einfacher ihn wieder einzusetzen, wenn er zuvor leicht mit Talkum gepudert wird.



HINWEIS

Die Remontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Achten Sie darauf, dass das Rad auf derselben Seite wieder aufgesteckt wird auf der es sich zuvor befand und dass es in dieselbe Richtung weist wie beim Entfernen.

- Bringen Sie die Felgenhälften wieder am Reifen an.
- Pumpen Sie den Reifen etwas auf.
- Setzen Sie die Zylinderkopfschrauben in die Felge und ziehen Sie sie auf 10 Nm an. Achten Sie darauf, dass der Innenschlauch nicht zwischen den Felgenhälften eingeklemmt wird!
- Prüfen Sie, ob der Reifen direkt auf der Felge sitzt.
- Pumpen Sie den Reifen bis zum empfohlenen Reifendruck auf.
- Prüfen Sie, ob der Reifen weiterhin direkt und gut passend auf der Felge sitzt.
- Schrauben Sie die Ventilkappen wieder an.
- Bringen Sie das Rad wieder an.
- Setzen Sie die Torxschraube mittels Schraubensicherung ein und ziehen Sie sie auf 30 Nm an.

12 Transport



ACHTUNG: Verletzungsgefahr bzw. Sachschäden falls ein Elektrorollstuhl, der mit einem Tisch ausgestattet ist, in einem Transportfahrzeug transportiert wird!

- *Einen eventuell vorhandenen Tisch zum Transport immer entfernen!*



12.1 Verladen des Rollstuhls



ACHTUNG: Kippgefahr, falls der Rollstuhl über eine Rampe, die die maximale sichere Neigung übersteigt zu einem Transportfahrzeug transferiert wird bzw. falls die Rückenlehne dabei nicht in einer aufrechten Position ist!

- *Falls der Rollstuhl über eine Rampe transferiert werden muss, die die maximale sichere Neigung übersteigt (siehe Kapitel "**Technische Daten**" ab Seite **131**), dann muss eine Seilwinde eingesetzt werden! Eine Begleitperson kann den Transferprozess dann sicher überwachen und assistieren!*
- *Falls keine Seilwinde installiert ist, dann darf der Rollstuhl nicht über eine Rampe transferiert werden, die die maximale sichere Neigung übersteigt!*
- *Alternativ kann eine am Transportfahrzeug installierte Hebebühne benutzt werden! Stellen Sie sicher, dass das Gesamtgewicht des Elektrorollstuhls inklusive Benutzer das Höchstgewicht nicht übersteigt, für welches die Hebebühne zugelassen ist!*
- *Den Rollstuhl immer nur mit der Rückenlehne in aufrechter Position, Sitzlifter abgesenkt und die Sitzkantelung in aufrechter Position in das Transportfahrzeug transferieren (sehen Sie Kapitel "**Steigungen und Gefälle**" auf Seite **27**)!*

- Fahren oder schieben Sie Ihren Elektrorollstuhl über eine geeignete Rampe in das Transportfahrzeug.

12.2 Den Rollstuhl als Fahrzeugsitz benutzen



Hinweis!

Damit ein Rollstuhl als Fahrzeugsitz verwendet werden kann, muss er über spezielle Zubehörteile (Befestigungspunkte) verfügen, damit er im Fahrzeug verankert werden kann. Diese Zubehörteile können in einigen Ländern (z.B. GB) zum Standardlieferumfang des Rollstuhls gehören; in anderen Ländern können sie aber auch optional von Invacare® bezogen werden.

Dieser Elektrorollstuhl erfüllt die Anforderungen der ISO 7176-19:2001 und darf in Verbindung mit einem Verankerungssystem, das gemäß ISO 10542 geprüft und genehmigt wurde, als Fahrzeugsitz verwendet werden. Der Rollstuhl wurde einem Aufpralltest unterzogen, wobei er in Fahrtrichtung des transportierenden Fahrzeugs verankert war. Die Prüfpuppe war mit Becken- und Oberkörpersicherheitsgurten gesichert. Beide Sicherheitsgurttypen sollten verwendet werden, um das Risiko von Verletzungen am Kopf bzw. Oberkörper zu minimieren. Bevor der Rollstuhl nach einem Aufprall wiederverwendet werden darf, muss er unbedingt durch einen autorisierten Fachhändler geprüft werden. Veränderungen an den Verankerungspunkten des Rollstuhls dürfen nicht ohne Zustimmung des Herstellers durchgeführt werden.



ACHTUNG: Verletzungsgefahr besteht falls der Rollstuhl vor Verwendung als Fahrzeugsitz nicht ordnungsgemäß gesichert wird!

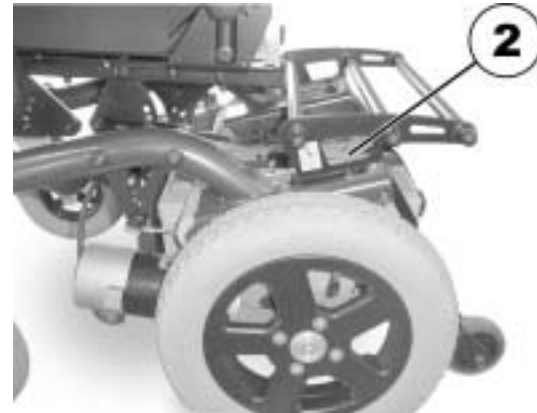
- *Der Benutzer sollte wann immer möglich auf einen der Fahrzeugsitze umsteigen und die fahrzeugeigenen Sicherheitsgurte verwenden!*
 - *Der Rollstuhl muss immer in Fahrtrichtung des transportierenden Fahrzeuges verankert werden!*
 - *Der Rollstuhl muss immer gemäß der Gebrauchsanweisung des Herstellers des Rollstuhls sowie des Verankerungssystems gesichert werden!*
 - *Entfernen und verstauen Sie eventuell am Rollstuhl montierte Zubehörteile, wie zum Beispiel eine Kinnbedienung oder einen Tisch!*
 - *Falls Ihr Rollstuhl mit einer winkelverstellbaren Rückenlehne ausgestattet ist, muss sie in eine aufrechte Position gebracht werden!*
 - *Winkelverstellbare Beinstützen vollständig absenken, falls vorhanden!*
 - *Sitzlifter vollständig absenken, falls vorhanden!*
-

12.2.1 So wird der Rollstuhl zur Benutzung als Fahrzeugsitz im Fahrzeug verankert

Der Elektrorollstuhl verfügt über vier Verankerungspunkte, die mit dem rechts abgebildeten Symbol gekennzeichnet sind. Zur Befestigung können Karabinerhaken oder Gurtschlaufen verwendet werden.



- Befestigen Sie den Rollstuhl vorne (1) und hinten (2) mit den Gurten des Verankerungssystems.
- Sichern Sie den Rollstuhl durch Spannen der Gurte gemäß der Bedienungsanleitung des Herstellers des Verankerungssystems.



12.2.2 So wird der Benutzer im Rollstuhl gesichert



ACHTUNG: Verletzungsgefahr besteht falls der Benutzer nicht ordnungsgemäß im Rollstuhl gesichert wird!

- *Selbst wenn der Rollstuhl mit einem Haltegurt ausgestattet ist, ist dies kein Ersatz für den ordnungsgemäßen Sicherheitsgurt!*
- *Sicherheitsgurte müssen am Körper des Benutzers anliegen! Sie dürfen nicht durch Teile des Rollstuhls, wie Armlehnen oder Räder, vom Körper des Benutzers ferngehalten werden!*
- *Sicherheitsgurte sollen so straff wie möglich gezogen werden, ohne dem Benutzer ein unbehagliches Gefühl zu bereiten!*
- *Sicherheitsgurte dürfen nicht verdreht angelegt werden!*
- *Stellen Sie sicher, dass der dritte Verankerungspunkt des Sicherheitsgurtes nicht direkt am Boden des Fahrzeuges befestigt ist, sondern mit einer der Säulen des Fahrzeuges!*



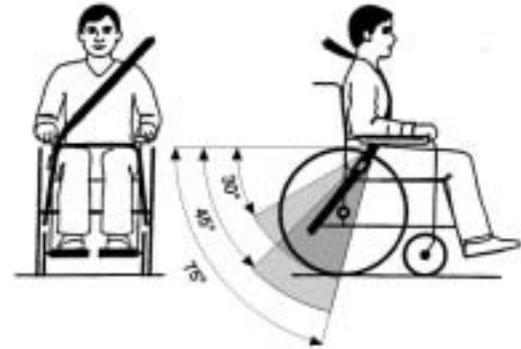
ACHTUNG: Verletzungsgefahr bei der Nutzung des Elektrorollstuhls als Fahrzeugsitz, wenn die Kopfstütze nicht richtig eingestellt oder falsch montiert ist! Bei Kollisionen kann dies zur Überstreckung des Nackens führen!

- *Eine Kopfstütze muss installiert sein! Die von Invacare® optional zu diesem Rollstuhl mitgelieferte Kopfstütze ist optimal für den Einsatz während eines Transports geeignet.*
- *Die Kopfstütze muss in Ohrenhöhe des Benutzers eingestellt sein.*





Der Sicherheitsgurt darf nicht durch Rollstuhlteile, wie Armlehnen oder Räder, vom Körper des Benutzers ferngehalten werden.



Der Beckengurt sollte ungehindert und nicht zu locker im Bereich zwischen Becken und Oberschenkel des Benutzers anliegen. Der optimale Winkel des Beckengurtes zur Horizontale liegt zwischen 45° und 75° . Der maximale Winkelbereich liegt zwischen 30° und 75° . Auf keinen Fall darf der Winkel 30° unterschreiten!

12.3 Den Rollstuhl für den Transport ohne Insassen sichern



ACHTUNG: Verletzungsgefahr!

- *Falls Sie Ihren Elektrorollstuhl in einem Transportfahrzeug nicht fest verankern können, ist es nicht empfehlenswert, ihn in diesem zu transportieren!*
-
- Vergewissern Sie sich vor dem Transport, dass der Antrieb eingekuppelt ist und die Fahrelektronik ausgeschaltet ist.
 - Eine zusätzliche Befestigung am Boden des Fahrzeugs ist dringend empfohlen.

13 Wiedereinsatz

Das Produkt ist für den Wiedereinsatz geeignet. Durchzuführende Maßnahmen:

- Reinigung und Desinfektion. Sehen Sie hierzu bitte das Kapitel **"Instandhaltung"** auf Seite **109**.
- Inspektion nach Serviceplan. Sehen Sie hierzu bitte die Serviceanleitung, erhältlich von Invacare®.
- Anpassung an den Benutzer. Sehen Sie hierzu bitte das Kapitel **"Den Rollstuhl an die Sitzhaltung des Benutzers anpassen"** auf Seite **44**.

14 Entsorgung

- Die Geräteverpackung wird der Wertstoffwiederverwendung zugeführt.
- Die Metallteile werden der Altmetallverwertung zugeführt.
- Die Kunststoffteile werden der Kunststoffverwertung zugeführt.
- Elektrische Bauteile und Leiterplatten werden als Elektronikschrott entsorgt.
- Leere oder beschädigte Batterien können bei Ihrem Sanitätshaus oder bei Invacare® zurückgegeben werden.
- Die Entsorgung muss gemäß den jeweiligen nationalen gesetzlichen Bestimmungen erfolgen.
- Fragen Sie bitte bei der Stadt- oder Gemeindeverwaltung nach den örtlichen Entsorgungsunternehmen.

15 Technische Daten

Zulässige Betriebs- und Lagerungsbedingungen	
Temperaturbereich Betrieb nach ISO 7176-9:	• -25 ... +50 °C
Temperaturbereich Lagerung nach ISO 7176-9:	• -40 ... +65 °C

Elektrisches System	
Motoren	• 2 x 220 W
Batterien	• 2 x 12V / 60 Ah • 2 x 12V / 50 Ah
Hauptsicherung	• 40 A oder 80 A (abhängig von der Ausführung)

Ladegerät	
Ausgangsstrom	8A ± 8%
Ausgangsspannung	24V nominal (12 Zellen)
Eingangsspannung	200 – 250V nominal
Betriebstemperatur (Umgebung)	-25° ... +50°C
Lagertemperatur	-40° ... +65°C

Reifentyp	Druck
12½ x 2¼"	• 2,5 bar
3.00-8" Highway	• 1,75 bar

Fahreigenschaften	6 km/h (Reifentyp 12½ x 2¼")	6 km/h (Reifentyp 3.00-8" Highway)	8 km/h (Reifentyp 12½ x 2¼")	9 km/h (Reifentyp 3.00-8" Highway)
Geschwindigkeit	• 6 km/h	• 6 km/h	• 8 km/h	• 9 km/h
Max. kippsichere Steigfähigkeit	• 18%	• 14% (11,4% ISO 7176-2:2001)	• 18%	• 14% (11,4% ISO 7176-2:2001)
Max. überwindbare Hindernishöhe (mit Kantensteighilfe)	• 10 cm	• 10 cm	• 10 cm	• 10 cm
Max. überwindbare Hindernishöhe (ohne Kantensteighilfe)	• 6 cm	• 6 cm	• 6 cm	• 6 cm
Wenderadius	• 83 cm	• 83 cm	• 83 cm	• 83 cm
Reichweite gemäß ISO 7176 ***	• 30 km	• 30 km	• 30 km	• 32 km

Abmessungen	Standard	Kontur / Laguna
Gesamthöhe	• 98 cm	• 101 cm
Breite der Fahreinheit	• 61 cm (8 km/h) • 65 cm (9 km/h)	• 61 cm (8 km/h) • 65 cm (9 km/h)
Gesamtbreite des Sitzes (mit Standardarmlehnen)	• 64 cm	• 64 cm • 68 cm
Gesamtlänge (inkl. Standard-Beinstütze)	• 103 cm	• 103 cm
Sitzhöhe (bei manueller Sitzwinkerverstellung) ****	• 38,5 ... 58 cm	• 38,5 ... 58 cm
Sitzhöhe (bei elektrischer Sitzwinkerverstellung) ****	• 44,5 ... 46,5 cm	• 44,5 ... 46,5 cm

Abmessungen	Standard	Kontur / Laguna
Sitzbreite (Verstellbereich der Armlehnen in Klammern)	• 43 cm (44 ... 49 cm ^{**})	• 43 cm (44 ... 49 cm ^{**}) • 47 cm (48 ... 53 cm ^{**})
Sitztiefe	• 41 / 46 / 51cm	• 39 / 44 / 49 cm
Rückenlehnenhöhe ****	• 48 / 54 cm	• 56 cm
Sitzkissenstärke	• 5 cm	• 7 cm
Rückenlehnenwinkel (manuell)	• -10°, 0°, +7,5°, +15°, +22,5°, +30°	• -10°, 0°, +7,5°, +15°, +22,5°, +30°
Rückenlehnenwinkel (elektrisch)	• +2 ... +22°	• -2 ... +16°
Armlehnenhöhe	• 29 ... 36 cm	• 29 ... 36 cm
Beinstützenlängen	• 30 ... 43 cm	• 30 ... 43 cm
Sitzwinkel (manuell)	• bis 22°	• bis 22°
Sitzwinkel (elektrisch)	• -4,5° ... 25,5°	• -2 ... +16°

Gewicht	Standard	Kontur / Laguna
Leergewicht *****	• 100 kg	• 105 kg

Zuladung	Standard / Kontur / Laguna
Max. Zuladung	• 130 kg

^{**} Breite einstellbar über Seitenteilverstellung.

^{***} Anmerkung: Die Reichweite eines Elektrorollstuhls hängt stark von externen Faktoren ab wie Ladezustand der Batterien, Umgebungstemperatur, örtliche Topographie, Beschaffenheit der Straßenoberfläche, Reifendruck, Gewicht des Fahrers, Fahrweise und die Nutzung der Batterien für Beleuchtung, Servos usw.

^{****} Ohne Sitzkissen gemessen

^{*****} Das tatsächliche Leergewicht hängt von der Ausstattung des Rollstuhls ab. Jeder Invacare® Rollstuhl wird beim Verlassen des Werkes gewogen. Das ermittelte Leergewicht (inklusive Batterien) finden Sie auf dem Typenschild!

16 Ausgeführte Inspektionen

Es wird mit Stempel und Unterschrift bestätigt, dass alle im Inspektionsplan der Wartungs- und Reparaturanleitung aufgeführten Arbeiten ordnungsgemäß ausgeführt wurden. Die Liste der auszuführenden Inspektionsarbeiten befindet sich in der Serviceanleitung, erhältlich bei Invacare®.

Übergabeinspektion	1. Jahresinspektion
Stempel des Fachhändlers / Datum / Unterschrift	Stempel des Fachhändlers / Datum / Unterschrift
2. Jahresinspektion	3. Jahresinspektion
Stempel des Fachhändlers / Datum / Unterschrift	Stempel des Fachhändlers / Datum / Unterschrift
4. Jahresinspektion	5. Jahresinspektion
Stempel des Fachhändlers / Datum / Unterschrift	Stempel des Fachhändlers / Datum / Unterschrift

Bestellnummer dieser Anleitung: 1505483.DOC
Stand: 07.12.2009

Deutsch